

Supp 57, #36/A

Vf

F ö r s ö k

till en

Historisk Afhandling

om

Måddnings-Anstalterne
för Drunknade,

jemte

Underåttelse

om

Såkraste Medlen

hvarigenom

De kunna återställas til Lif,

af

J. D. Herholdt och C. G. Rafn.

Öfversättning

af N. Fahlman.



Stockholm.

Tryckt hos N. J. Nordström, 1805.

O! låtom oss taga hvart och et Lik i beskydd,
ännu bevisa det samma aktning, upmärksam-
het och omsorg som före dödsstunden; ty det
hörer och känner tiläfsventyrs ännu och välfig-
nar i tyfthet vårt bemödande!

Hufeland.



Zill.

Hennes Kongl. Maj:t
Enke Drottningen
SOPHIA
MAGDALENA

Stormågtigsta Allernådigsta
Drottning!

S djupaste underdånighet ned=
lägges denna Öfversättning
för Eders Kongl. Maj:ts fötter.

Mätte Eder Kongl. Maj:t,
som en Mågtig Beskyddarinna af
Menskligheten, med Råd anse et
Verk, ämnadt til dess gagn!

Allernådigsta Drottning! In-
gen wård är de Mågtiga wårdigare,
än omsorgen för menniskors lif;
också wisar det Historiska i denna
Afhandling, framfarne händelser,
och dagelig årfarenhet, at endast
höge och ädle Menniskowänner kun-
nat besegra Fördomarnas osälla
wålde.

Wetenskaperna, skyddade un-
der Eder Kongl. Maj:ts höga
och mågtiga hägn, njuta et säkert
lugn, som ej altid är deras lott.
Twänne mågtiga Nationer, lyckli-
ga genom en lika rättighet til E-
der Kongl. Maj:ts öma åtancka,
prisa Försonen, hwilken för dem
beredt denna sällhet.

Tilkommande Slågter skola
wörda och wålsigna Eder Kongl.
Maj:ts Minne, och senaste Efter-
werld skjörda frukten af den oskatt-
bara Nåd hwarmed Eder Kongl.
Maj:t skyddade Snillet's och F-
doghetens foster.

Med djupaste undersätelig wörd-
nad, nit och undergifwenhet fram-
hårdar

Stormågtigsta Allernådigsta
D r o t t n i n g
Eder Kongl. Maj:t.

Allerunderdånigste
och tropligtigste Undersäte.

Adam Fahlman.

Menniskoelagtetts Wänner!

Faderneeländetts Älftare!

Sanningen

och

Wetenskapernas Befkyddare!

Eder

tillågnas denna Öfwerfättning

af

Utgifwaren.

Utdrag af Kongl. Collegii Medici
Protocoll, hållet i Stockholm
på följande dagar år 1804:

Den 26 Martii.

S. D. Föredrogs en af Commisarien
Adam Fahlman ingifwen Skrift, hvar-
uti han anmäler sig wara sinnad föran-
ställa om en ny uplaga af en utgången
Afhandling af framledne Kongl. Dan-
ska Physicus Doctor Henslers hjelp-
medel för olyckshändelser, som war bi-
lagd; men dessförinnan ansett sig bdra
denna Afhandling til Kongl. Collegii
ompröfwande öfwerlämna, med anhå-
lan at blifwa hugnad med Collegii gyn-
nande utlåtande.

Kongl. Collegium updrog åt sin
Sekreterare at informera med sitt utlå-
tande öfwer denna Afhandling.

Den 23 April.

S. D. Jemlikt Protocollet för den
26 uti nästledne månad upläste Secre-
teraren Doctor Bindblad följande:

„På Kongl. Collegii befallning har
„jag genomläst den af Herr Fahlman
til

„til Kongl. Collegium intennade och
„til omtryckning annälte Henslers An-
„visning til de förnämsta hjelpemedel
„för dem som genom oförmodade olycks-
„händelser blifwit liflösa, och får der-
„öfwer nu til Kongl. Collegium äran
„aflemna mina tankar.

„Denma Bof, som blef utgifwen
„för några och 30 år sedan, och på sin
„tid mycket berömd och ansedd för den
„båsta i sitt slag, innehåller likwäl åt-
„skilliga upgifter och råd som man,
„efter at i sednare tider hafwa i detta
„ämne, så wäl som i många andra,
„wunnit mera uplysning, nu icke kan
„gilla eller godkänna. Den råder dere-
„mot en werkelig brist på flera kraftiga
„räddningsmedel, som en mera utwidgad
„kunskap i Physik och Physiologie til
„skendödes återställande uptäckt.

„Såsom bewis på den förra satsen
„kan anföras, at starka åderlätningar
„hos drunknade, utan undantag recom-
„menderas, såsom det första och nöd-
„wändigaste för deras uplifwande. Det-
„ta råd, föranledt förmodeligen af den
„oricktiga tanka man hade at apoplexic
„wore dödsorsaken hos dem som om-

);(

„kom-

„Kommit i watten, skall troligen, utom
„det at detsamma icke uppfyller det an-
„darnål man därmed åsyftat, sjelft på-
„skynda utsläckandet af den lilla gnista
„lif, som ännu kan wara öfrig, och
„som man önskade uptända.

„Äfwen det rådet: at en menniska
„som har starka lungor lägger sin mun
„på den drunknades mun, och med all
„makt tvingar warm anda i honom,
„eller blåser in några fulla munnar to-
„baksrök i hans mun, låter icke kunna
„gillas af någon som har sig bekant,
„at dödsorsaken hos drunknade äfwen
„som hos qwåfde, ihjålosade m. fl. wå-
„deligt och hastigt omkomne, är ingen
„annan, än andedrägtens uphörande
„af bristande tilgång på rena luf-
„ten, utom hwilken respiration, och
„såsom följd därpå hjertats rörelse och
„blodets circulation ej kan äga rum.
„Den luft som en gång passerat lungor-
„na är icke mera ren; den har under-
„gått en sådan förändring i sin samman-
„sättning hwarigenom den blifwit oduglig
„til vidare inandning i det at den lifgif-
„vande beståndsdeelen Syret til största de-
„len blifwit absorberadt i lungorne och
qwåf-

„qwäifgas samt kolsyregas, som ensamme
„äro irrespirabla luftarter, i stället blif=
„wit afskiljda. Tobaksrök, inblåst an=
„tingen i lungorne eller genom clystir i
„tarmarne, torde med skäl, då man kån=
„ner deß döfwande och narcotiska egenkap,
„som i detta fall wida ef.vern'ger deß sti=
„mulerande, kunna anses för lika skadelig.

„Man kunde wäl härnöt inwån=
„da: at drunknade så wäl efter To=
„bakslavementer. som åderlätningar blif=
„wit til lifes återställda. Men männe
„icke den wälgörande Naturens egna
„krafter någon gång warit tillräcklige at
„öfwerwinna både sjukdomen och de så
„kallade botemedlen? — Mitt andra i=
„stående, nämligen at den i fråga wa=
„rande Afhandlingen äfwen är ofull=
„ständig, bestyrkes genom Henslers o=
„bekantskap af til exempel Goreys pust,
„denna sednare tids så lyckliga inven=
„tion hwarmed man imiterat den na=
„turliga in- och expirationen. Elec=
„triciteten och ljunt wattenbad, som
„bägge wisat sig ganska werksamma,
„fast i olika afsjigt använda, wid sten=
„dödes återuplifwande, omnämnes ic=
„ke heller, at förtiga många andra medel.
„Som

„Som denna sak likwål är af wigt
„wore det önskeligt, at Allmänheten icke
„meddelades mindre pålitliga, ofull-
„ständiga eller oriktliga underrättelser i
„detta ämne, i synnerhet då wi äga
„tilgång til bättre och säkrare anwis-
„ningar. Af sådan beskaffenhet äro,
„ibland flere andra, Herrar Herholdts
„och Rafus på Danzka utgifne under-
„rättelser om de bästa medel genom hwil-
„ka drunknade kunna återställas til lif-
„wet, och som finnas införde i Physi-
„kalisk-Deconomisk och Medico-Chirur-
„gisk-Biblioteket för Augusti månad 1796.
„De där föreslagne räddningsmedlen äro
„i Köpenhamn och förut i Hamburg,
„England med flera ställen verkstälde,
„och genom en lycklig erfarenhet bekräftade.
„Hr Fahjms hug at gagna i detta
„ämne skulle derför, i min tanke, göra
„sig oändeligen mer förtjent til Kongl.
„Collegii bifall och Allmänhetens wälwil-
„ja, om han, i stället för utgifwandet af
„Henslers fördråde och utgångna arbe-
„te, wille använda sin möda på en Öf-
„wersättning af förenämde nyttiga, och
„och practiskt brukbara Afhandling. Stock-
„holm d. 19 April 1804. J. Lindblad.

Kongl. Collegium fann detta anförande wara wälgrundadt, och beslöt at låta Commisarien Fahlman deraf få del på sin begäran genom Utdrag af Protocollet. År och dag förr skrifne. In fidem Protocolli. Joh. Fr. Stenberg.

Herr Kommissarien Fahlman, som uppå anledning, gifwen af Kongl. Collegium Medicum öfversatt från Danska Språket en Afhandling om de krafvigaste och säkraste medel, hwarigenom drunknade menniskor kunna återbringas til lif — har til mig öfverlemnadt sin gjorda Öfversättning af denna mycket intressanta Afhandling, med begäran at jag wille densamma genomläsa samt jämföra Öfversättningen med Originalet; hwilken begäran jag har trodt mig skyldig wilfara, samt lämna det betyg, at Öfversättningen med Originalet är til meningarna aldeles öfverensstämmande. Herr Kommissariens använda möda wid detta företag finner jag så mycket mera berömmwärd, som wi på wårt språk icke äga i detta angelägna ämne någon Afhandling, som i sdrtjenst på något sätt kan komma i jämförelse med den i fråga warande. Stockholm d. 19 Juni 1804.

C. M. Philipson.

Erinran til Allmänheten.

Dödsorsaken hos drunknade, qvåf-
de, ihjälofsade m. fl. wådeligt och ha-
stigt omkomne, är ingen annan än an-
dedrågten's uphörande och bristande til-
gång på rena luften; hwarfdöre ock de
Räddandes hela bemödanden gå derpå
ut, at befordra Blodets circulation och
andedrågten's återställande, hwarfdrutan
hjertats rörelse ej kan äga rum.

Intagen af denna erkända sanning,
får man härmed uti den wördade All-
mänhetens händer öfverlämna Ett För-
sök til Öfversättning af en Afhand-
ling, af Vätskarekonstens förnämste Läkare
bepröfwad och gillad, som med deltagan-
de läst, torde befinnas af störrewigt, än
den wid första påseendet synes äga.

Ehuru frågan egenteligen är om
drunknades räddning, lärer dock hwar
förnuftig inse, at, om de medel, som
hafwa den lyckliga werkan at återbrin-
ga sådane olyckliga til lifwet, hwilka
ofa genom utwärtas åkommor lidit;
med så mycket större hopp om fram-
gång böra kunna försökas wid alla de
til-

tilfållen, då dödens fullbordan är o-
wiß.

Talande bewis för denna sats läm-
nar den här beskrifne och så högt be-
römda Goreys Pust, som i en framtid,
efter en ytterligare utwidgad kunskap,
kanste kommer at töfla med sjelfwa
Vacinationen; åsven som de flere sär-
skilde behandlingsfårt, hwilka tunna
låmpas til tid och omständigheter, så-
som hænliges befundne til de högst wig-
tiga ändamål, at upwåcka Lifskraftens
retlighet och återstålla dess werkan.

Den ryswårda osåkerheten om dö-
dens wißa fullbordan, erkånd af de
största Naturforskare och åsven af den-
na tidens öppersta Rårde, werfde re-
dan i fornåldren all den upmärksamhet,
den i så hög grad förtjenar; hwarom
händelserna under de Romares och Gre-
kers Tidshwarf båra de ojämfästigaste
wilsord. Uplysningens wålgörande wer-
kan ströckte sig åsven til de afledne,
och war den seden woidtagen hos de Ro-
mare, samt iåttogs som en gifwen
Lag, at före fröppens brånnande affstå-
ra en led på fingret, sér at utrdna nå-
got tecken af ånnu öfrig lifskraft.

G. e.

Greferne hafwa uti ömhet för sina til utseendet döde, föregått alla med de berömvärdaste exempel. Ingen kostnad, ingen möda war så stor, som ej användes, då fråga war om sättet at frälssa menniskolif, och, förmedelst et ädelt bemödande därutinnan, lyckades det så ofta, at man upfann et eget namn för de wedersångne, samt högtidligt döpte dem å nyo.

Desa företaganden, helgade af wanan och bruket, hade den lyckliga följd, at Makar, olyckliga i sina ägtenskap, Föräldrar och Barn misföndja å ömse sidor, ägde all möjelig säkerhet för den oådblaste, den grusligaste af all misshandling, at fortstyndas i grafwen, och ingen Medborgare war blottstald för wädan, at blifwa lefwande begrafwen.

I senare tider hafwa sannolikt otaligt många menniskor blifwit offer för skendöden, och själlan har någon blifwit frälst genom annat, än högst besynnerliga tillfälligheter.

Inledningen til den förtjente Danske Läzaren Doctor Henslers, på sin tid

tid godfända Anvisning, införes här i den wälmenta affigt, at wäcka upmärksamheten på en sak, säkert af större betydighet för den Mäktige och Rike, än för den wanlottade och af lyckan bortglömde:

„När en kropp, som tyckes wara
„död, det må hafwa hwad orsak som
„hållt finnes; får man ej strax sluta,
„at alt lif är aldeles borta, derföre at
„den ej har någon känsla, värme, puls
„och andedrägt. Wäl är det sant, at
„lifwet, ofta efter några minuters för-
„lopp, ej står at återwinnas; dock hän-
„der det icke eller sällan, at det förmen-
„ta Lifet, anwingen genom konst eller til-
„fällighet, återkommer til lifs, sedan
„många timmar gått förbi. Man mis-
„tröste derföre ingalunda; man förtwif-
„le icke en gång då, när det i förstone
„misslyckas; man skynde sig allenast och
„låte icke af. Man skynde sig, at båd-
„de sjelf wara behjelpelig, och at låta
„tilfälla förståndige Läkare, som kunna
„bota inwärtas sjukdomar och utwärtas
„sår. Och man låte icke af; emedan
„försök ofta efter några timmar lyckas,
„som alla förut slogo felt.“

„Endast då, ja, blott då allena,
„är alt förloradt, när grönaktiga, bly-
„färgade, blekbruna fläckar, eller strim-
„lor jämte stinkande lukt, werkeligen
„röja förrutnelsen.

„Swar rättfönnig, hwar och en
„christen, har här säkunda tilfälle, at
„upfylla sina dyra plikter och en ädel
„menniskoförle. — Tilfälle för ägta
„Makar, at ännu förmodeligen fråssa
„den ena den andra, Föräldrar sina
„Barn, Ommyndiga sina Förörjare;
„wärdige Präster, wälsinnade Ämbets-
„män, samt andre förnuftige och redeli-
„ge personer, lära äfwen här finna
„mycket som de kunna sätta i utöfning.
N. r et medlidsamt hjerta röder et rent
förstånd; så begriper man lätt, förstår
mycket, och werkställer med nit och klo-
het.

Ode öfwer Dödens fasa.

En mörk och gruslig natt för mina d-
gon swärfvar.

Mitt hjerta, som et haf, för stormens
wildhet bärfvar.

Allt hwad som fasa kan sig för min
åsyn ter.

Jag jordens sista qväll och himlens mor-
gon ser.

O! ~~sm~~ smärtansfulla blick då själen bdrjar
skida

En wiß, en oundwiflig wåda;
När ändtlig lifwets skepsbrott sker.

Fast genom werldens glans, en flygtig
syn förblindar,

Och uti wanors nät vårt swaga wäsend
lindar.

Fast menstligheten glöms, och wi of
Gudar tro,

När hälsa, lif och lugn i våra sinnen
bo,

Dock tiden af sig sjelf war afftedsfärd
bereder:

Öf oförmärkt til grafwen leder,
Från werldens prackt och högsta ro.

Från

Från höghet, nöjen, gods, wi långt
ifrån dem dragas,
Med smärtans djupa qual, i dödens
armar tagas.
Här blefnar Hjelten sjelf, här rymmer
jordiskt wäl;
Sig fruktans grymma wäld i alla hjer-
tan stjal.
Men fåfång är all sorg: sörgiswes tå-
rar strömma.

Man måste kroppens känslor glömma,
Alt endast känna med sin själ.

Förmätne, du, som swärd mot Ewig-
heten wänder,
Och tror at Sanning wins, som Stå-
der, Folk och Länder;
Du will, man sig ej skall med andra
werldar bry,
Ej för en owisß nöd, med säkra plågor,
fly;
Men fast du utan qual, kan plikt och
samwet mörda,
Du döden likwäl måste wörda
Och kan ej Dömens fasa fly.



Afhandling om Rådningss- Anstalternas framgång.

Unda til medlet af detta århundrade, war ganska litet utråttadt til de Drunknades råddning. De äldre Läkare hafwa wäl åfwen bemödat sig at uphjelpa denna gren af deras wettenskap; men Historien underrättar oss, at framgången derwid ej warit synnerlig; icke eller woro offentliga anstalter påtänkte. Den första såkra tidpunkt började med året 1767, och Holländarne tilkommer den äran, at hafwa warit de första, som afswarsamligen sörjt för dessa deras olyckliga bröder. Det war nyssnämde år, som et Sällskap af Borgare i Amsterdam, under namn af Maatschappij ter Redding der
U Dren-

Drenkelingen, trädde tillsammans, för at dels genom undervisning wägleda, dels genom lämpeliga belöningar upmuntra til nyttjande och försök af de på den tiden kände Rådningemedel.

Detta Sällskap lät den 24 Augusti samma år i N:o 86, 88 och 94 af Weckobladet Philosophen införa några bref rörande detta ämne, hwaruti det åtog sig:

1) At skänka til hwar och en i Hollands Provincer, ehwad han wore Läkare eller ej, hwilken gitte bewisa sig hafwa räddat en fullwäxt människa eller et barn, som utan rörelse eller andra tecken til lif war utur watnet updraget, en belöning af 6 Ducater eller ock en Minnelse-Medalj i Guld, hwarpå dens namn war präglad, som utdswat denna til Människoslägtets wäl lödande gerning.

2) At betala de kostnader, som kunde vara använde til sådanes räddning, ända til 4 R:daler, antingen de förslyckade dermed återstaldes til life eller ej,

ej, enär det blott leddes i bewis, at den föregifne Summan war använd til det bestånda ändamålet.

Uti omsformålte bref upgaf likaledes Sällskapet de Medel, som det ansåg wara de tjenligaste at återställa drunknade til lifs: upmuntrade at affskubba den ännu rådande fördom, at anse någon för werkligen dödd, hwars kropp ej redan wisade tecken til förruttnelse, och warnade ifrån bruket af de äldre äfwen så skadelige som mot förnuftet stridande räddnings=medel, såsom at rulla den drunknade öfwer en tunna, hänga den upp wid benen, med andra dylika misshandlingar.

Då ändamålet här af emedlertid icke kunde winnas, dels, emedan saken icke blef nog bekant, dels ock af den rådande fördom, at det icke war tillåtet intaga någon drunknad i sitt hus, å hwilken tecken til lif ej märktes; så fann Sällskapet sig föranlåtet, at d. 16 Dec. 1767 å nyo utgifwa förenämde Rungörelse, hwar Sällskapet icke allenast

N 2

låt

låt utdela öfwer 6000 Exemplar i Landets särskilda Provincer, utan öfwen i Amsterdam och andra Städer låt den samma offenteligen anslås, och använde all möjelig flit, för at skaffa den i Allmänhetens händer.

Hirigenom verkade detta Sällskap med sitt efterdöme på alla Hollands Prowinser. En följd häraf blef, at kort tid derefter någre Människowänner i Rotterdam utsatte öfwen en belöning af 6 Ducater för hwar och en, som räddade någon drunknad i denna Stad. I Utrecht utfärdades wid samma tid en Kungörelse, med tillåtelse för Läkarne at låta ur watern uptaga Drunknade, fastän de ej gäfwö tecken til lif, med wilkor at låta dem inbäras i närmaste hus och där använda alla möjeliga medel til deras frälsning. Uti samma Kungörelse blef det synnerligen för Wårdsbus-Idkare, wid 25 Gyltens plikt förbudit, at sätta sig häremot.

I Deventer blef förenämde Sällskaps Kungörelse astryckt, offenteligen
uplåst

uplåst och wisa belöningar utfäste för dem, som uptogo drunknade eller först gåfwo underrättelse derom, at någon fallit i sjön. Detsamma skedde åfwen i Geldern.

Den 26 Novembr. 1768 lät Sällskapet utgifwa en underrättelse om 19 fördölkade, hwilka genom de anwiste medlen blifwit, inom en tid af 14 Månader, räddade, blott i de Holländska provincerne *). Ingen af dessa wisade minsta tecken til lif wid uptagandet ur watnet, och de närwarande ansågo de fleste för fullkomligen döde. Härigenom upmuntrades flere ädelsinnade Holländska Borgare, at anmoda Sällskapet derom at åfwen af dem emottaga medel til befrämjande af detta goda werks framgång; hwilket gaf anledning til det förslag, at uprätta en Tontine, som skulle bestå af 400 Actier,

U 3

ctier,

*) Geschichte und Urkunden der im Jahre 1767 zur rettung der Ertrunkenen zu Amsterdam errichteten Gesellschaft, Hamburg 1769.

ctier, hwardera på 250 Gyllen, hwilken således utgjorde et Capital af 100,000 Gyllden.

Af denna Summa skulle Sällskapet årligen, til bestridande af omkostningarne, behålla $\frac{1}{4}$ del af Råntan och de öfrige $\frac{3}{4}$ delar borde utdelas bland Actie-ägarna, så at de längst lefwande sjelfwe kunde njuta fördel af denna nyttiga inrättning.

Så snart 380 af dessa Actie-ägare woro döde, så skulle de öfrige 20 dela halfwa Summan emellan sig och Sällskapet ärfwa de öfrige 50,000 Gyllden. Genom hwilken förkofran det borde om sitt bestånd i framtiden wara försäkrat.

Af en noga uppsatts öfwer alla Räddningstilfällen, som Sällskapet 1793 utgifwit, synes, at antalet af de försök, som i de sist förflutne 25 år lyckeligen utfallit, utgjort imelles 990. Uti de sista 19 år war förhållandet emellan de lyckade och misslyckade försöken, såsom 1 til 3, men i de senaste 9 åren utgjorde de lyckliga försöken 297 och de misslyc-

lyckade 247. Ibland de rådbade hafwa ändå någre legat inemot en timma under watnet.

Detta Sällskap verkade emedlertid icke allenast i Holland, men tillika på andra Nationer, et begär til medtåflan. Snart såg Menniskowännen dylika anstalter med framgång företagas i Tyskland, Frankrike, England och Italien, i Nord. Amerika, Ostindien, ja äfwen i Algier. Dock utmärkte sig i synnerhet Hamburg. Uti denna Stad hade redan Öfwerheten låtit utarbete et förslag til sådane olyckliges räddande; men folket war ännu för mycket in- tagit af den fördomen, at det war oär- ligt at lägga hand wid dem, som genom en wåldsam död omkommit; för den skull kunde då för tiden sådana anstal- ter icke winna laglig stadga.

Det enda, som uträttades, war, at Öfwerheten år 1765 d. 1 April och 26 Julii utgaf befallning til Garni- sonen, at de på wakt warande Solda- ter, skulle med yttersta skyndsamhet hasta til hjelp, när någon fallit i Sjon:

at det icke fick wägras at emottaga slika förolyckade i wakterne, så framt det minsta hopp om räddning för dem återstod, utan skulle derstädes användas all möjlig omsorg til deras lifs återställande. Hwarwid sådant genast borde hos Öfwerheten anmålås, så at anstalt kunde fogas om Råds-Chirurgens snara efterstickande.

Holländarnes med så mycken framgång krönte ofdrutna bemödanden hade nu den lyckliga werkan, at Sällskapet: Zur Beforderung der Künste und nützlichen Gewerbe i Hamburg, blef upmuntradt, at med all möjlig kraft arbeta mot ofwanansförde högst skadeliga fördom. Detta Sällskap lät derföre år 1768 utdela en anwising om de tjenligaste medel at rädda drunknade och sättet huru dermed förfaras skulle. Å skilliga Machiner til Tobaks-Klirirers applicerande blefwo utdelade på Barberarestugor och andra påßande ställen. Hvarförutan Sällskapet utfäste en belöning af 20 Riksd. för hwar och en som blef räddad. Detta bragte Allmänheten

heten til benågenhet för en så wigtig saks framgång. Nu trodde Öfwerheten det wara tid at utfärda et Mandat, hwaruti en och hwar upmuntrades, at med möjligaste skyndsambhet uptaga de drunknade ur watnet, använda de af ofwannämde Sällskap föreslagne medel och tillkalla den Läkare, som först kunde wara at tilgå.

Öfwerheten utsatte derföre en belöning af 50 Riksdaler Cour. eller en Hebers Medalj af lika värde. Råds-Läkaren och Rättens Betjenter anbefalles at icke tillåta, det någon drunknad fick afföras til de för slike döde bestämde offentliga hus, förr än alla räddningsmedel blifwit försökte. Garnisonen fick likaledes befallning, at wid sådana föroluckades transporterande wara behjelpelig, och Sällskapets ofwanberörde anwisning blef offentligan anslagen så wäl uti som utanför Staden.

Chwad nu skulden låg uti den gamla inrotade fördomen eller uti brist på förtroende til de föreslagne medlen, eller ock uti okunnighet wid deras använ-

dande, så blef intet betydande uträttadt, och Sällskapet fick i en lång tid ej njuta det nöjet at se sinna bemödanden lösnas med en önskad framgång.

År 1776 blef et betydande steg til detta Mennisko-ålskande werks ytterligare förbättring widragit, derigenom, at 1769 Års Mandat blef utwidgadt och förnyadt, i afsigt at åstadkomma större beredwillighet til at emottaga de förolykade, och til at utrota den ännu rådande ogrundade misstanke, at de, som härtil lånte sina hus, skulle dymedelst utsättas för kostnader och widlösligheter.

År 1785 blef befallningen til Garnisonen förnyad, och år 1787 likaledes Mandalet af 1776. År 1790 blef ny Anvisning för Garnisonen utgifwen, och samma år en vidare underrättelse allmänneligen Kungjordt om sättet at komma de förolykade til hjelp.

Sluteligen utgafs 1792 et Mandat til förekommande af för tidigt skridskoåkande på Ålfstern.

Ända til 1789 war uppsigten öfwer Rådd,

Riddningsanstalterne allene anførtebrød
 åt Sällskapet's Cassa-Förmållare; men
 nu walde Sällskapet särskilde Deputera-
 de för dessa anstalter, hwilket hade den
 goda påföljd, at Herr Doctor Seip
 under åren 1790 och 91 och Herr
 Doctor Schütt år 1792 tog werksam
 del häruti: Hwad an och förnämligast
 dessa år woro rika på inrättningar och
 förbättringar til affigten lämpade.

För än wi sluta berättelsen om de
 Hamburske Riddningsanstalterne, hwil-
 ka göra denna Stads Inwånare en ut-
 märkt ära, anse wi oss skyldige at bifö-
 ga en Tabell, som wisar, med hwad
 framgång Sällskapet's bemödande de sed-
 nare åren blifwit belönd, hwarutaf
 nyttan af dylika inrättningar bäst kan
 synas.

Antalet af belönte Riddnings til-
 fallen.

År	Lyckade	misslyck	Total Summa
1790	8	4	12
91	17	9	26
92	19	8	27
1793	31	19	50
	75	40	115

Det är Annmärknings värdt, at de räddades antal ökat sig i samma förhållande som räddningsanstalterne (hvarom härsefter) uppnåt en större fullkomlighet. För ofwannämnde 115 anslådde försök är i premier utbetalt:

a) Af Stadens Öfverhet	544	R:dr
b) af Sällskapet	=	= 264
		<hr/>
Tillsammans		R:d. 808

Til omförmålte 75 Personers räddning har således för hwardera blifwit utgifwit omkring 10 R:dr 4 m. 10 β, häribland oräknad den kostnad, som blifwit använd til Räddnings Instrumenternes och Redskapens anskaffande en gång för alla. Detta pris synes wara ganstka litet emot samma värdet af en Menniskas, en Medborgares Lif. För hwar och en, som äger willja, at, då tilfället inträffar, bistå sina förolyckade Medbröder, är det en skön, en kraftig upmuntran, at antalet af de försök, som haft framgång, förhålla sig til de mislyckade dessa senare åren, enligt anförde Tabell, såsom 2 til 1.

I Paris hade Wetenskaps-Aca-
 demien år 1770, uppå Konungens be-
 fallning, utgifwit et Edict, hwaruti
 de tjenligaste Medel til drunknades rådd-
 ning anwistes. Men då detta bidrog
 ganska litet til upfyllandet af det goda
 ändamålet, så blef de Franskas upmärks-
 samhet synnerligen wäckt genom Exem-
 plet från Holland. Såsom en påföljd
 häraf blef Konal. Lif-Wäkten befalld
 at bistå de drunknade: at hafva hos sig
 de i detta mål utgifne föreskrifter,
 innehållande fullständig underrättelse om
 de drunknades behandlande, samt at
 hålla til hands de härtil erforderliga
 Redskap och Instrumenter, på det All-
 männas bekostnad anskaffade, så at de
 på waft warande kunde försättas i stånd
 at genast begifwa sig til det ställe, hwarest
 olycka timat. För den som först an-
 mälte, at en Menniska fallit i Sjön,
 och för de Soldater, som anwände Rädd-
 nings medlen, utfattes belöning, hwar-
 wid läfwades at ersätta alla omkostnin-
 gar. U omdeß war i Paris den be-
 römwärda wana widtagen, at årligen ut-

gifwa en omständelig underrättelse om anstalternes framgång och hwad uträttadt blifwit til drunknades Riddning *) Den wigtigaste afjigt härmed war, at för öpen dag lägga den nytta, som af slika anstalter härflöt. Til år 1776 hade man til Lif återställt $\frac{3}{4}$ delar af de drunknade.

Engelsmänen hafwa likaledes wisat det de sätta wärde på sina Med. Menniskors Lif. I London har Sällskapet The humane Society, som efter Hollands exempel blef stiftat år 1776, gjort betydande framsteg til fullkomlighet i detta för Menniskoslägtet så högst wigtiga Ämne. Detta Sällskap har åstadkommit en offentlig Inrättning så til ändamålet lämpad, at sjelfwa Hamburgarne med sina förträffliga anstalter måste i alla afseenden öfwerlämna företrädet. År 1794 räknade Sällskapet wid påß 3000 fördömdade Medborgare, til hwilkas frällning de fogade anstalterne blif-

*) Detail des succes de L'Etablissement que la ville de Paris á fait, en faveur des personnes noyées.

blifwit använde. Af dessa försök hade
 3 delar haft lycklig utgång, så at Säll-
 skapet under en tid af 18 år endast i
 London räddat tvåtusende Menniskors
 Lif. Naturligtvis utbredde underrät-
 telsen här om sig snart til Skottland,
 hwarest Öfwerheten oförtöfwat omfat-
 tade detta ämne med den upmärksamhet
 det i så hög grad förtjenar.

Den berömda William Cullen tilhö-
 ran, at hafwa i huset framställt wig-
 tigheten här af. Han skref et bref til
 Lord Cathcart, President i Politie-Col-
 legium, hwaruti han omständeligen be-
 skrifwer Riddningsmedlen och tillika
 söder fasta Presidentens upmärksamhet
 på nödwändigheten deraf, at Öfwerheten,
 til sakens framgång, måtte råda hjälp-
 sam hand *) Detta bref hade den öns-
 skade werkan, at uti Skottland, på
 Politie-Rättens befallning och uppå det
 Allmännas kostnad, nödig Redskap an-
 skaffades til drunknades Riddning.
 För

*) A Letter to Lord Cathcart, concerning
 the recovery of Persons drowned and See-
 mingly dead London 1776.

För hvarje Församling eller Socken blef bestånd en dubbel sats af dessa Instrumenter. Belöningar utsattes så wäl för dem som til Lifis återställt någon drunknad, som för mislyckade försök. Cullens Ridningsföreskrifter blefwo tryckte, allmänneligen Kungjorde och utdelade i Städerne och på Landet.

Men det förblef ej endast härwid. Förrebemålte Mennisko-ålskande Sällskap sparde hwarken besvär eller kostnad, när som helst det hoppades genom sitt efterdöme upwäcka böjelse til medverkan uti en sak rörande Menniskolifs frälsning.

Til flere Städer i och utom Europa, til de fleste uplyste Faculteter, har det på egen beöfsnad öfversändt anvisningar, huru dylika wälgörande Sällskaper kunde inrättas, samt hwilken anstalt och VäkeMethod den ansåg såsom fullkomligast wid drunknades Raddning. Wien, Lisabon, Dublin, Philadelphia, Pensylvanien, Algier och Köpenhamn m. fl. hafwa hwardera särskilt fått sig en sådan anvisning tilståd från London.

don, och til Menſklighetens heder kan det ſågas, at det frø, ſom dyndelſt blifwit planterat i Menneſke-hjertat, på de fleſte ſtällen burit wälgörande frugter. Af fruktan at blifwa altför widlöftig, förbigå wi, hwad uti detta åndamål är uträttadt i Wien, Sachſen, Benedig, Milano, Padua, Oſtindien, Amerika, och på flera ſtällen; men wi få lämna den fårdeles märkwärdiga underrättelſe om Juvånarne uti Algier, detta hårda, ouplyſta och wilda folk, där en Muleij Iſmael, ſom med egen hand kunde mörda 80 af ſina Eläktningar, ſom för öfrigt ſätter få litet värde på Menneſke-Lif och är få nedsunket i elände, blef icke allenast rörd wid underrättelſen om de Engeliſka Rådningſanſtalternes framgång och stora nytta, utan åfwen, ſom märkwärdigare är, låt genast inrätta en dylik offentlig anſtalt, ſom nu låfwar hopp om frällning åfwen för Danſke Medborgaren, ſom olyckligt wis kunde ſörta i ſjön wid Algier.

Mindre ſaker är däremot Danſka
Med.

Medborgaren i Skidet af sitt eget Fædernesland. Danmark, hwars bedrøveliga loft det i længliga tider varit at stå tillbaka så wäl i wettensskaper som uti Jurättningar, hwilka åsytta Allmänt wäl, har, ty wärr, åstadkommit ganska litet til frälsning för de Menniskor, hwilkas lif olyckeligen blifwit et rof för watnet.

Wår berömda särdeles aftnings wärde Archiater och Profesfor P. G. Hensler war den första, som gjorde Regeringen rätt upmärksam på den omsorg en Stat är skyldig sådane olyckeliga. I en tryckt skrift, som han på Tyska utgaf 1770, framställte han de Räddningsmedel man på den tiden ansåg för de bästa, på et så skjut och uplyssande sätt, at man öfweralt har tillerkänt hans Afhandling et särdeles wärde. En påföljd häraf war, at Danska Regeringen d. 21 Augusti samma år lät befalla, at hwarje Sockne. Prest, Fogde och Länsmän i Danmark och Norrige skulle förses med en för Konungens räkning inköpt öfversättning af öfwanämnde skrift

skrift *), hwilken städse skall åtfölja Embetet och wid förefallande tilfällen wara en och hwar til tjenst och bruk.

(NB. De öfrige anstalter, som til drunknades återställande til lif blifwit i Danmark widtagne, äro såsom mindre betydande i öfversättningen förbigågne.

Ufhandling om de fördelagtigaste Inrättningar och ticnligaste Medel til Drunknades Räddning.

Wid alla de goda anstalter, som i Europas måst uplysta Länder, til sligt ändamåls befrämjande, blifwit widtagne, har man förnämligast åsyftat:

- a) Att gifwa saken sin behöriga stämpel af Allmän nytta, hwilken fördom här saknades.
- b) Att upmuntra en och hwar til beredwillig hjelp.
- c) Att

*) Denna öfversättning är af Hof-Rådet Garboe, Practisk Läkare i Köpenhamn.

- c) Att med exempel och befallningar undanröja de hinder, som fördomar och widspelpelse lägga i vägen.
- d) Att skaffa de druntnade hastigt och försigtigt ur vatnet, och på et beqvämt sätt föra dem til närmast belägne mest passande ställe, och sluteligen.
- e) Att föranstalta om deras stödande, på det sätt man wid hwarje tid trodde wara den bästa.

Wi willje i forthet genomgå hwar och en af dessa punkter.

a) Har Uplysningen uti en enda Klaf af Folket någon gång kunnat bidra til det Allmännas nytta, så war det wisserligen i denna omständighet. Allmänheten gjordes upmärksam på Meniskors värde, och man wisade, huru lätt det kunde inträffa, at en och hwar, antingen sjelf eller för dem, hwarmed han genom wänskap eller släktskapsband war förenad, ägde at för eller
sena-

senare befara et så olyckligt öde. Således har hela Allmänheten insedt, at en sådan fördölad icke allenast war förlorad för sig sjelf, men at Staten också uti honom möjliggen saknade en rättstafsens och nyttig Medborgare, Hustrun en god Man, Barnen en öm Fader; och den sorgliga tanken wäktes sluteligen, at mången gång en sådan omistelig Medborgare otwifwelagtigt kunnat blifwa frälsad, om den ena Meniskan nog djupt hade kändt den pligt hon war den andra skyldig

Med dessa gällande skäl ådrog sig denna sak allmän upmärksamhet; derigenom blefwo jämwäl och Läkarne upmuntrade, at med flit eftersinna, genom hwilka medel en sådan lifds säkrast kunde återgifwas åt Staten och sina wänner. Allt efter de framsteg konsten gjorde mot fullkomlighet, wäxte antalet af de räddade, och dessa exempel, ofsenteligen bekantgjorde, wärkade så kraftigt, at Regeringarne i de fleste uplyste Länder ansågo det för en helig pligt, at låta foga offentliga anstalter
 til

til de fðrolyckades Rådning; at patriotiskt sinnade Mån förenade sig at arbeta til samma ändamål, och ändteligen at de mindre uplyste begynte fatta hopp om denna saks möjliga utförande.

b) Nu war den förmånliga tidpunkt kommen, då man ägde skäl at wänta, det upmuntringar til de fðrolyckades Rådning skulle höras och blifwa väl emottagne af Allmänheten. Nu kände hwarje god Medborgare, huru stor huru ädel, huru vigtig den gerningen war, at rycka en sådan olycklig utur dödens armar och återlämna honom i sin Familjs sköte. De uplyste Mån uti särskilte Länder, som tilwunnit sig folkets fðro-troende, gjorde sig et nöje af at högtideligen framkalla dessa. Kånflor. För öpen dag lades, huru högt up en sådan gerning står ibland dem, som belöna sig sjelfwa, och huru utmärkt afkningswärd den är, som en slikt gerning utför war. Likwäl war detta ej nog. Den mindre förmodgna del af folket war, såsom den talrikaste, den, från hwilken hjälpen närmast borde wäntas. Den måste

måste försäkras, at icke råfa uti kostnader wid de tilfällen, då de med egen upoffring utöfwade så ädla gerningar. Den måste tillika göras säker, at få erforderligt bistånd af hjälpsamma händer. För dessa omständigheter sörjde ej mindre Regeringarne än enskilda Sällskaper; de förre i synnerhet med allvarsamma påbud til wakterne om Handräkning, och de sednare med ersättning för de åtgångne kostnader.

De åter, som woro döfwe för Naturens röst och icke låto sig upwäckas af dessa upmuntringar, sökte man förstå till deltagande häruti, genom utsatt straff för owillja och belöning för använd flit. Blott för den, som willigt utan betalning använde allt hwad som stod i dess förmåga, war denna belöning en handgripelig sinnebild på förstjent heder.

c) Dessa upmuntringar woro emedlertid otillräckelige at öfwerwinna alla hinder. Ännu Herrskade djupt inrotade fördomar, som måste besegras. Ännu blef ofta den goda wiljan öfwerwunnen af

af widstepelsen och mistroendet emot det som Läkarekonsten tillstyrkte. Så länge Allmänheten icke ägde kunskap derom, at förutnässen hos den drunknade war Dödens enda påliteliga kännetärke; så länge den förlitade sig uppå andre bedrägeliga kännetecken, och byste den origtiga tankan, at den, som på detta sätt omkommit, förblef död i ewighet, emedan, som ordspråket lyder, ingen ört är wårt mot döden: så länge war det ännu föga at hoppas från Allmänhetens sida til de drunknades Rådning. Hårtill kom, at de fleste til äfwen tyrs fruktade för at komma de på detta sätt omkomne til hjelp, emedan Lagarne förbjuda at lägga hand wid dem, som upsäteligen afhändt sig lifwet, hwilket möjeligen kunde äga rum med dem, som ur Sjön uptogos. Sädanes döde kroppar blefwo desutom ansedde för oärlige, och skulle emottagas af Skarprättaren, eller bortföras af Slafwar. Således woro äfwen med wälmening utfärdade Författningar och uti wana komne inrättningar hinderlige för den-

denna saks framgång. Lagstiftarens sak blef det alltså, at å slike Författningar gjöra en lämpelig ändring. Philosopherne tilkom det at tydligen bewisa, at den gerning hwarmedelst en drunknad, hwars död war osäker, tillåts ligga obulpen, äfwen så litet kunde förswaras, och hwar äfwen så omencklig, som den, at obekymrad begrafwa en skendöd, hwilken ännu kunde återställas til lif. Sluteligen blef det en pligt för Rikarne, at afgöra och låta til Allmänhetens underrättelse komma, huru osäkre de dödstecken woro, hwilka förut willat Folket; huru söga man kunde wara förwisad om en drunknads död, blott för det han war styf, kall, utan all känsla, utan puls, utan andedrägt m. m. och med exempel ådagalägga, at drunknade, å hwilka alla förenämnde tecken sig wisat, likasullt blifwit til lif återstälde genom anwände tjenlige medel.

d) Den egenteliga hjälp, som ester omständigheterna kunde wara af nöden

B

och

och bäst påßande, war nu det som hufwudsakligen återstod.

Trogen twiflade derpå, at ju hoppet om Raddning för den drunknade, i allmänhet ägde et bestämt förhållande til den längre eller kortare tid densamma legat under watnet. Andedragten måste nödwändigt härwid afstadna, och detta är egenteligen orsaken til den drunknades död; derom har man i alla tider öfwerenskommit, ehuru olika man likwål förestått sig verkningen häraf. En Hufwudregel blef således, at skaffa de på detta sätt fördrolyckade med möjligaste skyndsamtet ur watnet. Härwid måste man tillika förekomma, at den drunknades kropp ej blef utsatt för något wåld, i synnerhet å hufwudet, halshen, bröstet och underlifwet, och at han efter möjligheten blef uptagen i et uprest läge, så at hufwudet först kom öfwer watnet.

Sådanaes räddning blef alltid lättast, när den lyckliga händelse inträffade, at man genast kunde ta ett tåg til den fördrolyckade, eller någon, som war wan
at

at samma, råkte en hjälpsam hand, innan han sönk kraftlös ned til botten. Derföre skulle det wara ganska nyttigt, om här och där i Sjöar och Canaler Båtar lågo städse i beredskap, hwaruti man wid olyckshändelser kunde hastig til hjälp, o. h dageliga erfarenheter wisar, at hwar-est sådane anstalter finnas, inträffa olyckshändelser mindre ofta. Begynner man då först at foga anstalt om den drunknades räddning sedan han sunkit, så är det både osäkrare at igenfinna honom och få honom uptagen utan at skada hans kropp.

I allmänhet betjenar man sig af de Instrumenter, som finnas för handen, och i synnerhet af Båtskaken, ehuru obehöfvadt och farligt detta redskap är, och ehuru lätt man så wäl med spitsen som med kroken kan skada, ja til och med döda den man will hjälpa.

Det samma gäller äfwen om de i Holland så kallade Draggar. Stänger, Aror och dylika piecer swara icke eller mot affigten. Mechanicus Brasch i Hamburg har gjordt sig wäl förtjent genom

upfinnandet af twenne Instrumenter lika enkla som fullkomligt svarande til ändamålet af deras nyttjande.

Sällskapet i Hamburg har låtit förfärdiga dessa Instrumenter och infört bruket deraf med största nytta. De bestå uti en Söfware och Fångtång.

Söfwaren, se fig. 1), är en rund stång af trä, omkring 8 alnar lång, försedd på dess ena ända med en bågformig gaffel af jern, hvars grenar wid ändarne äro försedde med fulor, och hwilkas afstånd ifrån hwarandra är afpassad at kunna omfatta en Människa.

Med tilhjelp af detta Instrument eftersökes den drunknade med försigtighet, och när man märker sig hafwa träsfat kroppen, undersöker man det nogaste som möjligt är dess läge, för at så mycket bättre kunna nyttja Fångtången.

Denna består, såsom 2 och 3 figg. utwisa, af följande delar: a) är en rund trästång af wid pass 8 alnars längd, b) en Jerntapp; c) är en Jernbeklädning; den slutar sig wid en tvärtapp d),

d), hvarpå armarne ee) röra sig; f) är en tjockare Jernring, som fritt kan skutas fram och tillbaka på hela Jernskoningens. Ifrån bägge sidorne af denna ring utgå Jernstänger, som äro rörlige wid h), i) och d); ee) äro två äro tvänne båglike armar, som äro öppne i mitten, och efter deras hopstående wid tvärtappen d) löpa lutande på sidan och förena sig med nyfnämde Jernstång wid i); k) är et tåg, fastgjordt wid ringen. När denna tång nedsläppes i watten, faller Jernringen ff) genom sin egen tyngd mot d), hvarunder armarne ee) med tilhjelp af Jernstången gg) skilja sig ifrån hvarandra, såsom fig. 2 utwisar. När man då med tilhjelp af Sökaren igenfunnit den drunknade kroppen och undersökt dess läge i watten, nedsläppes Fångtången, således öppnad, längs efter Sökaren, och när man derefter med tångens armar försigtigt omfattat kroppen, så slutas de tillsammans, dymedelst at man drager tåget åt sig, såsom fig. 3 utwisar. Tåget fastgöres derefter omkring Jerntappen b), på det

B 3

at

at tången ej må öppna sig. Man drager kroppen med varsamhet fram öfver vatnet, til dess man med händerne k. m. fatta honom under armarne och bringa honom i en Båt eller genast til La. ds. *)

Edermera lägges kroppen på ryggen, något wänd emot en af sidorne i en dertil inrättad Korg, se fig. 8. Denna har lika längd och bredd som en fullwäxt Menniska och är mot ena ändan böjd krogen upåt, på det at den drunknades hufvud må ligga något högre än den öfrige kroppen. På hwar sida af korgen är 4 ringar, hwaruti bårstängerne sitta. Uti en sådan korg, flötad af widjor, ligger den drunknade stilla, uti den fördelaktigaste ställning, mycket säkrare och beqwämligare än på en stegge eller hwad annat man i allmänhet härtil nyttjar: också kan Transporten här-

*) En dylik Söfare och Fångtång kosta i Hamburg tilhoppa 9 à 10 R:dales (1796). Förfärdigade af Wåsing i stället för Zern blifwa de dyrare, men också waraktigare, emedan denna Metall ej så lätt angripes af rost.

häruti lättare se til det anwiste Riddningsstället med 2 mans hjelp. Igenom en sådant forg kan åfwen wattenne afrinna från den drunknade utan at de, som bära honom, blifwa wäta. Cullen her til Transporten föreslagit en kårta, i hwars botten Haln wore lagd. Han tror, at skafningen under förändet snarare skulle wara til gagn än skada.

Åf dessa Instrumenter kan man sig betjena med framgång hwilken tid som helst på året, och om sommaren behöfves inga andra; deremot fordrar wintren, när watten belägges med Is, ännu någre särskilta; ty dels är det swårt at komma den förolyckade nog nära och få en säker ståndpunkt, dels ock är räddningen ofta förbunden med ögonstenlig fara för dem, som wilja hasta til hjelp, hwarwid de sjelswe kunde blifwa et offer för sin menstlighet. Härtil kommer åfwen, at hjälpen måste hastigare användas, emedan vinterkölden häftigare angriper lifskrafterna å den förolyckade.

Hwarest Isen wore så tunn, at ingen wågade sig nära til den, som ned-

funktit, låt man för detta hjälpen bero wid, at efter möjligheten utkasta et tåg, wid hwars ända man fåstat en träkula.

Men oberäknat: at det alltid war swårt at träffa det beståmda stället: at man derföre ofta måste förnya försöket, hwarwid en kostbar tid förspildes: at den förolyckade själlan äger nog styrka at hålla sig fast wid et dylikt tåg: at det war swårt at dermed få honom up på Tsen, för at derefter draga honom til Lands; så war han ändå alltid blottståld för det äfwentyr at stadas i hufwudet, under det man syflosattes med hans frålsning.

Åf denna orsak har Sällskapet i Hamburg, som ända til år 1776 nyttjat sådane Kulor, affskaffat dem, och betjenar sig i stället af en Råddningsstege jemte en dertil hörande Båt.

Stegen föreställes Tab. fig 4. Den bdr wara gjord af något lätt träslag, för at ej tynga förmycket på Tsen, och wara nästan af lika längd med Södkaren. Wid desß öfra twårstolpe a) är
få=

såstad en lång rörlig stång b), med en knapp eller handtag på ändan deraf, som när den böjes upåt och föres ut i samma Linia med stegen, tjänar at deraf med utskjuta stegen så mycket längre på den svaga Tjen. På detta Instrument kan den som åtager sig hjälpen, lägga sig, och med säkerhet för sitt eget lif, skjutas fram af en annan, som står på Landet eller fast Is, emot den, som är i fara at drunkna, för at uphjelpa honom; ty om äfven Tjen skulle brista, innan han nådt målet, så kan han i tid dragis tillbaka.

Båten fig. 5 och 6), är, för at wara lätt, flätad som en wanlig korg, af pilqwistar, och utvändigt beklädd med läder, som hindrar watnets inträngande. Dess utvändiga längd wid botten är $7\frac{1}{2}$ fot och ofwantil 12 fot; nedantil är bredden 3 fot och ofwantil 4 fot. Bårens öfra kant bdr wara slät och afrundad, samt öfweralt fri ifrån skarpa hörn och kanter, hwilka dels kunna wara til hinder och dels skada den man will deruti updraga.

Botten af Båten är gjord som Slåde och löper på tvåanne Medar, belagde med glatta Jernstenor, fig. 6 bb). Emellan dessa, wid pass i midten af Båten, är anbragt en fyrkantig öpning $3\frac{1}{2}$ fot lång och $1\frac{1}{2}$ fot bred c), från denna öpning går en fyrkantig forg up til lika höjd med Båtens öfwersta kant, försedd öfwantil med et handtag på hwar sida, deruti Båten kan bäras, fig. 5 cc); forgen är inwändig, på samma sätt som Båtens yttre sidor, beklädd med läder. Uti fram- och bakstammen är Båten af trä och beklädd med et platt Jern, hwaruti öfwantil är fästad en ring, uti hvilken et tåg kan fastgöras. a b). Bakuti Båten är anbragt en flätad stol, hvars ryggstöd står fram öfwer Båten, fig. 5 d).

På detta sätt inrättad, är den lätt nog at af en man kunna bäras på Jern, och äfwen om det behöfwes at styras i watnet utan fara för den hjälpan- des lif. *)

När

*) På Donau-Strömmen wid Wien och i ätskillige Spanska Sjössåder har man med

Når man således, där swag Is är, vill rädda en drunknad, sätter man ut båten på Isen, och fäster stegen (fig. 4) wid ringen i bakstammen b) med et långt tåg, så at stegen, efter omständigheterna, antingen kan släpas efter båten eller blifwa liggande på Landet, för at af den hjelpande, om det behöfves, kunna til sig dragas. En man sätter sig nu i framtändan af båten på forgen cc) och stakar den fram som en släda, med tilhjelp af en båtskake, eller en kortare dertil inrättad pikstång.

Där Isen är så ojämn, at båten ej kan framskjutas, stiger han i forgen och bär båten; se fig. 5), til dess Isen åter blir slät. Brister emedlertid Isen sönder

B 6.

der

framgång betjent sig af denna Båt efter Hamburgs exempel. För at ännu lättare kunna upptaga de olyckelige, har D. Reimarus föreslagit at förefa Båten med en Fånglina, som kan löpa öfwer en i Båtens framstäf anbragt Nulla. Och då ofta den tilfällighet möter, at det wore nyttigt fästa Båten wid Isen, anse wi för tjenligt, at bringa et par piggar fram i Båten, som kunde nedslås uti Isen. En

der, så går han tilbage i båten; waternet stiger då lika högt up i forgen som det står utanför båten, och bidrager dertill at den lätta båten får et stadigt och jämt läge i waternet, samt hindras at kantra.

När båten sunkit ned i waternet, är det af nöden at isa sig fram, hwilket sker derigenom, at Isen framom båten sönderstötes; men oaktat detta ej är förbundet med någon fara, är det dock mycket beswårligt och fordrar underflundom flere händers hjelp; det är derföre bättre at ej skjuta båten längre fram, när man märker at Isen will brista. I sådant fall winner man snarare sitt ändamål, om man betjenar sig af stegen på förennande sätt, då en man, som står på fast Is, gör den Riddande säker, derigenom at han fasthåller stängen.

Där man icke en gång med tilhjelp af stegen kan närma sig til den man önskar rädda, kan man efter D. Reimans

sådan Båt med alt sitt tilbehör kostar i Hamburg 50 Rtdaler, och kan, när den wårdas wäl, wara brukbar i flere år.

marus förslag nyttja en längre stång, försedd med et tvärtråd, hwarwid ytterligare äro fästade några tåg med låtta träkulor, wid påß således som wi sökt föreställa detta redskap i fig. 7. Walet af dylika Instrumenter kan hwarje tänkande lätteligen sjelf bestämma ester locala omständigheterna. *)

Enär man lyckligen bragt den drunknade i båten, lägges han på den inrättade förhöjningen eller stolen, så at hufwudet hwilar högre än den öfriga kroppen.

Skul-

*) En sjarif upfinning af en Sergeant i England, wid namn John Bull, hwarmedelst de som äro i fara at strandas, kunna räddas i säkerhet, förtjenar at kännas af de Sjöfarande. Han fylde en Bombe med Uly; dess bredd war 8 tum och wägte 70 Skålpund. Wid Bomben war en ring, deruti han fästade et långt tåg. I detta skick bragde han den om bord på en Båt, som förde en påßande Wörjare och låg för ankar wid påß 300 alnar ifrån stranden. Sedan han fastgjort den andra ändan af tåget wid Båten, lagt det öfriga i ordning och laddat Wörjaren med Bom-

Skulle Halsduken sitta trångt, lösas den genast. Båten stakas til lands, så hastigt sig göra låter, och kroppen bringas uti den förut beskrisne bårkorg, lägges på ryggen och transporteras försigtigt til närmast anwiste ställe.

Där ingen sådan korg är til hands, bäres han tjenligast på armarne af 2:ne Karlar, i half sittande ställning, med uprest hufvud. Rörelsen bör wara så jämn, som möjligt är, at han ej för starkt stakas. Om läglighet medgifwer, bäddas han i halm eller inswepes i et tåc-

ben, skidt han densamma til lands. Den nedföll omkring 150 alnar ifrån strandbrådden 18 tum djupt ner i sanden. På en flotta af Fat och Tunnor, hwarpå bräder woro fästade, lades en tjenlig Ballast. Uppå densamma gick Bull jemte en annan man ut, och halade sig med tågets tilhjelp i land inom några minuter. Han gjorde 3 prof, hwilka alla lyckades, hwarfdre han af Sällskapet The Encouragement of Arts, å hvars wagnar Commissarier wid förfdken warit tilstades, erhöill en belöning af 250 R:daler. Då det i allmänhet är lätt för Sjöfarande at hafwa de

täcke, på det han under transporten ej måtte blifwa för hastigt kall.

Rummet, hwari han uptages, bör wara rymligt, fritt och lustigt, dock utan drag. Dersföre böra Fönster och dörrar ej på en gång wara öppnade och ej några syblösa åskådare tillåtas wara närvarande, på det luften genom utdunstningen af deras kroppar ej måtte få någon skadelig egenkap. Små och qvalmiga stugor äro dersföre härtil otjenlige. Hildre bör man sommartiden anställa försöken under bar himmel eller uti et skjul, så wida tjenligare ställe ej skulle wara at tilgå. Om wintren är däremot nödwändigt at hafwa et rum försedt med Kakelugn, så at man kan åstadkomma en jämn och måttelig wärma.

Emed-

härtil erforderlige redskap til hands; då medlet är enkelt och wid många olyckeliga tilfällen kan med nytta användas; så förefås det, som en nyttig upfinning, hwarigenom många människors lif kunna fråsas, i de farligaste ögonblick, när ingen annan hjelp kan wäntas.

Emedertid fordrar nödvändigheten, at man håldre i hast väljer et mindre beqvämt ställe än förspiller den kostbara tiden, under hvilken de egenteliga försöken til lifwets återställande oförlöswat böra användas.

Så snart han blifwit bragt til et sådant ställe, sändes genast bud til närmaste Läfware, om detta förut ej skedt, eller någon sjelsmant sig infunnit. Emmedertid beredes hastigt et låge, hwar til et Bord, en Fältfång Bänk eller dylikt, hwarpå man lägger något halm, är tillräckligt. Under detta upknäppas hans kläder eller upstärkas de med försigtighet, at ej kroppen skadas, genom at wridas och wändas wåldsam. Han flyttas då fullkomligen aflädd på det omnämnde halmlåget, lägges högt med hufvudet och något litet på en af sidorna, samt torkas warsamt med et torrt ylleklåde. Finner man då ej samma och oswikeliga tecken til kroppens föruttneelse, så användes de til lifwets återställande tjenlige medel.

Vi wilja nu först skärskåda de förändringar, som tilldraga sig hos den förölyskade, medan han under watnet gradwis öfvergår från det wärkliga lifwet, först til den synliga och sedan til den wärkliga döden; derefter skola wi framställa medlen och wid hvardera särskilt upgifwa de skäl, som böra bestänna Läskaren at antaga detta, och uttyda hwarföre man förkastar et annat fast än det möjligtwis af äldre tiders Läskare blifwit anse: vara af stort värde.

När Menniskan, som är bestånd at lefwa i den Atmospheriska luften, af någon olycka nedstörtar i watnet, måste nödwändigt andedrägten förtagas. Något af den luft, som är qwar uti deß lungor, stötes genast med Convulsivt wåldsamhet fram utur bröstet och uppstiger til watnets yta i skapnad af blåddror. Nu kännes et nödwändigt behof at inanda ny luft. Han stråfwar förgåfwes derefter; men under detta wålsamma bemödande suges gemenligen någo watten in i lungorne. Från dessa utstötes åter någon luft, hwarpå sedan

dan följer et förnyat häftigt bemödande at inanda. På sådant sätt fortfares under stigande ångslan i några få minuter. Ändteligen följer et swagt roflande och andedrägten uphör aldeles. Medan detta för sig går, försöker han alla sina krafter til fråtsning, och höjes gemenligen en eller flera gånger mot waterns yta, intil deß han sluteligen sjunker kraftlös och utan all wilkorlig rörelse til botten.

Sig sjelf öfwerlåten blifwer Menniskan där liggande, til deß den döda Kroppen, som genom förruttnesse begynner at uplösas, blifwer lättare än watten och efter tyngdens allmänna lagar uplyftes til ytan deraf.

Uptages en sådan Menniska genast efter det deß bemödande at rädda sig, uphört, så blir man warse följande: Öpparne äro blåagtige, Näsan, Kindbenen och hela ansigtet äro bleka, liksom den öfriga huden; ögonen äro icke framstående, de hafwa ännu någorlunda i behåll deras naturliga glans, men pupillen är märkeligen utwidgad; Munnen
är

är fylld med et fradgigt slem; all känsla och rörelse är försvunnen, dock rör sig stundom ännu hjertats högra kammare, ehuru nästan omärkelsen, och detta wid sina tillfällen ända til 2 timmar efter det andedrågten upphört. Kroppens värme är öfverallt betydelsen minskad och försvinner efter hand aldeles, först på lemmarne och sist omkring hjertat, hvarwid då äfven dettas förömnämnde swaga rörelse helt och hållet afstadnar. Utögonen stundom äro upswullne af blod, at ansigtet är updrifwit och dess hud af en swartgul färg, är et allmänt undantag, som blott äger rum hos fullblodige och hos dem, som uti watnet legat lågre med hufvudet än med den öfriga kroppen.

Om en sådan död människa öppnas, så finner man gemenligen at luftröret, lungorne och munnen innehålla något af den wättska, hwaruti människan omkommit, blandad med fradga; likwål är det watten, som finnes i lungorna, enligt anstälte försök på djur, obetydligt i förhållande emot den mängd af luft, som un-

under stråfwandet at rådda sig utstötes. På sjelfwa lungorne märker man oftast ingen förändring, i allmänhet äro de något hopfallna; men sällan upfylde med luft; Hjertats högra ihålligheter, de blodådror, som ledas dit, lungans ådror och dess grenar äro fyllda af et mörkt nästa i svartfärgad blod; hjertats wänstra ihållighet, stora Pulsådern (Aorta) och Lunge-blodådrorne äro däremot tillika med blodfårilen på kroppens yta. esom oftast tomma; Hjernans blodådror synas i allmänhet något utwidgade, dock finnes nästan aldrig någon utådrad blod.

Detta här anförde är i forrthet hwad man blifwit warse wid de beäigtningar, som hittils blifwit anstälde öfwer drunknade. Af det hela synes klarligen: at ingen wigtig Organ, som är nödwändig til lifwets widmagthållande, absolut lider någon wäldsam skada; men at blott lifskraften hindras i sin wärksamhet, och at af den orsaken alla djuriska functioner uphöra. Så hwila hjulen i et ur när perpendikeln stadnas.

Så widt äro de Naturkunnige eni-
ge ; men när fråga blir derom , hurule-
des lifskraften uphör och hwaruti när-
maste orsaken til döden ligger , så haf-
wa meningarne hittils warit olika.

Många hafwa trodt , at den drunk-
nade dör af Slag (Apoplexie). Den-
na Hypotes har i synnerhet blifwit grun-
dad derpå , at blodådrorna i de drunkna-
des hjerna i allmänhet äro utspände af
blod , hwaraf man förmente hjernan blif-
wit tryckt ; man fann det så mycket
sannolikare , emedan andedrägtens afstad-
nande , som hindrar blodets lopp genom
Lungorna och högra Hjerstkammaren , li-
kaledes måste hålla blodet tillbaka i Hals-
ådrorna och i Hjernan , hwilket De La-
mure och Haller hafwa bewisat , genom
Hjernans och Lungornas öfverensstäm-
mande rörelser hos lefwande djur ; och
så blir man ej warse någon skada , hwar-
ken uti sjelfwa Hjernan eller någon an-
nan wiktig Organ. Emedlertid är det
en sanning , at det gifwes mångfaldiga
skäl at fullkasta denna mening , och at
desa öka sig , alt efter som wettenskapen
tik

tiltager. Ty oberåknat, at man ofta finner Hjernans ådror åfvenså utspånade hos Goddöde, hwarest aldrig Apoplexi haft rum: at det är sållsamt, när man någon enda gång hos en drunknad finner blod eller blodwatten utådrat, antingen omkring Hjernan eller des iholigheter, och at blodets tillopp til Hjernan genom Halsens pulsådror minskas wid påß i samma förhållande som des åflopp genom blodådrorne til Hertat förswåras wid andedrågtens åftadnande; så förswågas är ytterligare nämnde mening medelst den erfarenhet, at hos dem, som åssomma i Slagflus, lifsandan på et kånbart sätt märkes i flere timmar, då deremot djuriske functionerne hos drunknade oftast åftadna inom få secunder. Hos drunknade är desutom andedrågten alltid quåsd och pulsen omårkelig, då deremot dessa förråttningar åro starkare under ånsal af Apoplexi; åfvenså bör ånmårkas, at drunknade ofta återhåmta sig utan at blifwa beswårade af någre paralytiska tilfålligheter, då deremot blott gånsta få af dem, hwilkas lif syntz ut-

flåft

slått af Apoplexi, kunnat wedersås, och af dessa behålla de fleste en lamhet, som ej kan botas. Likaledes lär man af senare tiders erfarenhet, at förnyade åderlätningar äro skadelige för drunknade, då deremot detta medel af många Läkare med fördel nyttjas mot Apoplexi. Hårtill kommer ännu, at den betydliga mängd blod, som utspänner Hjernans ådror, troligen kan wara ditkommen äfwen efter döden, emedan pulsådronne, som bekant är, blott med deras spänstighet förmå utdrifwa det ännu ostelnade blodet til blodådronne, långt efter det lifskraften uphört at verka.

Sluteligen synas de försök, som man i sednare tider anställt på lefwande djur, helt och hållet betaga den meningen, at de drunknade dö apoplexiskt, sitt wärde. Man har nämligen: 1) ombundit alla stora, så wäl in- som utwärtens blodådror på halsen, utan at dymedelst Apoplexi eller något dylikt tilfålle påfölit; Man har 2) på en hund ombundit så wäl halsens pulsådror (Arteriæ carotides) som dess blodådror (Venæ jugu-

gulara), och oaktadt man förnyade detta försök flere gånger och wid åtskillige tillfällen, så dog ingen af dessa djur af Apoplexi, utan de fleste lefde muntert och friska många weckor efteråt. Endast någre få syntes blifwa sömnige et par timmar efter operationen. Man ombandt liksåledes 3) bägge Halspulsådorne och uphångde djuret en half timma derefter; inom 4 minuter uphörde det at röra sig. Man fann wid dess öppnande, at hjernans blodådror icke wero utspände, men at de deremot innehöllo mindre blod än wanligt. Numärkningsvärdt är det, at djuret, detta oaktadt, dog inom åfwen få kort tid efter strangulationen, som andra, hwiskas pulsådror icke blifwit ombunden.

Man har 4) liksåledes på en hund skurit et hål å nedra delen af luftröret; ofwansför denna konstiga öppning bandt man et snöre, deri hunden blef uphångd. På detta sätt lät man honom hänga $\frac{3}{4}$ timma. Andedrägten skedde genom den gjorda öppningen, och blodets fringlopp warade beständigt. Sedan nedskar man
hun-

hunden, bandt snöret nedanför den kon-
 stiga öppningen, så at luften ej kunde
 intränga i Lungorna; Han blef åter
 uphängd och inom få Minuter war
 han utan lif.

Åf de anförda skäl och derest man
 utaf försök, anstälde på djur, vågar sluta
 analogice til Menniskan, är det gan-
 ska troligt: at den stadnade andedrag-
 ten, för så wida blodets aflopp från
 hjernan dermed hindras, icke åstadkom-
 mer Apoplexi, och at följakteligen de
 som i watnet omkomma, ej heller dö
 på detta sätt. Likwäl wilja wi ej
 neka dertil, at ju Apoplexi kan tilfäl-
 ligtwis äga rum hos en drunknad,
 nemligen om Menniskan, då hon stör-
 tar i watnet, är af starka drycker öf-
 werlastad, får någon stöt på hufvudet
 eller tider dylikt wåld. Likaledes kan
 detta tilfälligt inträffa äfwen sedan
 den drunknade blifwit fullkomligen til
 lifwet återståld.

Andre hafwa trodt, at dödsorsaken
 hos drunknade borde sökas omedebarli-
 gen

gen i Lungorna; men äfwen häruti hafwa Memingarne varit olika. Några hafwa åtnöjt sig med at blott betrakta den afstādnade andedrägten, utan at noga efterse hwilka följder den i kroppen kunde medföra. Andre åter förestälte sig en förstopning i de finare åndar af Lungornes stora pulsåder, såsom en påföljd af andedrägtens afstannande, hwarefter de trodde at Lungorna alltid föllo tillsammans. De förmenter sig deruti finna närmaste orsak til döden, och intet syntes wara mera sannolikt, emedan Injections Måsan, efter Ruysch's och Boerhaaves försök, blott med swårighet, öfvergår ifrån Lungans pulsåder til deß blodådror, i någon annan händelse än när Lungorna öro földe med luft.

Men om denna mening war riktig, så borde ju deraf följa, at ingen sådan skendöd kunde til lifwet återställas, med mindre Lungorna förut blifwit upbläste, hwilket likwäl strider emot flera trowärdiga försök. Dernäst grundar denna mening sig blott på den

Hypotes som Haller antagit: at nemligen Lungornas utwidgande är andedrägtens förförnuämsta ändamål; hwilken dock lätt wedersligger genom såkra försök, hwarigenom man erfarit at en fullväxt Menniskas Lungor efter uandandet innehålla 109 kubik tum luft, hwilken genom inandandet blott förökas til 149, så at den skillnad som medelst andedrägten åstadkommes i Lungornas utwidgande är allför obetydlig at wara orsaken til någon synnerlig förändring uti Lungornas stora blodkärl. Slutligen har ännu denna Hypotes följande försök emot sig. Man bant et snöre omkring halsen på en hund u'i samma ögonblick han dragit andan til sig och hindrade dymedelst lufsen at gå ut; här kunde således Lungorna ej falla ihop: Litwål uphöorde djuret at röra sig inom 4 minuter, och dog oaktadt man wid öpnandet hwarken fann hjertans ådror eller hjertats högra ihålligheter u'spända af blod, hwaraf tydligt kan skönjas at ingen stockning ägt rum.

Således hände, at åfwen de djupsinnigaste granskares tankar om detta föremål woro särdeles waklande och obestända. Detta war också en nödwändig följd at Naturlåran, som här skulle uplysa så mycket, ännu den tiden, så til såjandes låg i sin linda, och icke war använd til låran om andedrägten.

Man har länge wetat, och genom Powers *) försök war det satt utom allt twifwelsmål, at blodet, när det utlöper från wänstra hjertkammaren in i stora pulsådern, hade en högrödfärg, och at denna blef mörkare efterhanden, alt som blodet i ådrorna flöt närmare tillbaka til hjertat; man hade märkt, at denna mörkrödda färg åter förändrades tilhögrödd wid blodets lopp genom Lungorna, men sanna orsaken til detta Fenomen war ännu obekant.

De äldre Naturkunnige gåfwo wäl en wink derom, at uti lusten torde wara någon förborgad föda för lifwet; men ingen war i stånd at utröna,
 (was)

*) Se hans Tract, de corde p. 119.

hwad denna egenteligen war eller hwaruti hon bestod. Då först när man lärt känna Atmosferens beståndsdelar nogare, blef det möjligt at sätta denna sak i et klarare ljus. Genom försök blef det nu uplyst, at lifsluften Syrgas (Oxygene) war den enda af Atmosferens beståndsdelar, som är skicklig at widmagt hålla andedrägten, och at den altid som gas är förbunden med värme.

Man blef warse at denna del af Atmosferen förswann under andedrägten, och twertom at den luften som utandades, innehöll mera kolämne; hwarföre och den är i stånd at falla til bottu kalksolution. Andra försök lärde at blodets färg blef mörkare genom kolämnets werkan, och at derigenom Syreämnet gaf blodet, så wäl inuti som utom kroppen, en ljusare färg. Af dessa rön syntes nu klarligen, at en sammansatt Chemisk proces föregår i Lungorna. Följande föreställning derom, är, efter de försök man anställt, den sannolikaste: En del af det Syre som

C 3

inans

inandas, förenar sig med blodet i Lungans stora blodror, hvarmedelst dess mörka i svart stötande färg blir ljusröd; En annan del af Syret, förenar sig med kolsämnet af det blod som ifrån högra hjertkammaren blifwit fördt til Lungorna och tillkapar i förening med något värme, Kol-gas: Sluteligen förenar sig den tredje delen af Syret med det från blodet afföndrade Wit-gas (Hydrogene), och frambringar dy-medelst watenagtiga dunster som framstötas wid utandandet. Wärme-ämnet uti det decomponerade Syre-gas går til en del bortt tillika med Kol-gaset och de wattenagtiga dunsterne; men största delen qwarblifwer förenad med det syre som införlifwat sig med blodet. Derföre är också större myckenhet af värme i hjertats wänstra iholigheter och i den stora pulsådern, än uti de blodådror, som föra blodet derifrån tillbaka til högra hjertkammaren.

Med tilhjelp af denna grundeligare och mera påliteliga kännedom om andedrägtens egenkap och nytta, blef det
nu

ni lättare at förskaffa sig et tydligare begrep om orsaken til de förändringar som uti lifsfunctiönerne hos den drunknade, äga rum, ifrån det ögonblick han störta i watnet, intil dess lifskraften alldeles uphört at verka: När nemligen watnet hindrar Atmosferens fria ingång til Lungorna, så uphören genast andedrägten, emedan Syre-Vannet fattas.

Blodet i Lungorna behåller af samma orsak sin mörka färg och blifwer otjensligt at från sig lämna irritationsämne til hjertat. Därföre stannar detta i sin rörelse, nemligen vänstra kam-maren först; men den högra något sednare.

Så snart blodets omlopp afstannat, uphöra i följd häraf hjernans functioner och all känsla i hela kroppen försvinner; kort derefter förminskas småningom den djuriska värmen, och tillika med densamma Muskulernes irritabilitet, intil dess lifvet sluteligen alldeles försvinner. Sådane äro Naturliga följderna af andedrägtens förqväf-

wande, och på detta sätt verka fysi-
organerna inbördes uppå hwarandra.

Syre-ämnet, är således det me-
dium, genom hvars verkan på trop-
pen lifvet widmagthålles, och i sak-
nad deraf afstannar.

Sjelfwa flyklingen i ägget dödas,
när lufs luftens fria åtkomst genom
skallet förhindras, fostret som i mod-
rens lif icke andas omkommer af brist
på syre, när dess blod icke oxyderas
af modrens. Huru ti ligger den tilfdre-
ne okända orsak dertil at både mod-
rens och fostrets blod måste sammanlö-
pa i Moderkakan.

Denna danades af Naturen at i
Lungornas ställe emottaga Syre-ämnet
hvarmedelst blodet antager sin retande
egenkap och djuriska värmen åstadkom-
mes. At Moderkakan verkfeligén har
denna föråttning, bestrykes af blodets
färg som i Naswelssträngens blodådror
är mycket mera ljusröd än utt dess
pulsådror. Af denna orsak döer det
ännu ofödde fostret, forrt tid efter dess
moder, långt innan förruttnefsen in-
fin-

finner sig å hennes Kropp eller kan anses wara en medwerkande orsak, därförê dör det når det är skildt från efterbörden och icke drager andan, oagadt foramen ovale och **Ductus arteriosus** äro öppne för blodets genomlopp; Ja man har äfwen funnit at fullwuxne personer, å hwilka foramen ovale ännu war öppet, hafwa drunknat.

Wid alla de tilfällen der andedrägten är ofullkomlig, eller den luft, Menniskan andas, lider brist på Syreämne och blodets Oxidation i Lungorna dymedelt är bristfällig, bl. siver ingen stadig och waragtig hälsa at förwänta. Det nyfödda Barnets hud får under första dagarne en blekgul blåagtig färg, som åter försvinner så snart andedrägten riktigt kommer i gång. Detsamma har blifwit funnit hos dem hwilkas Lungpulsådror til största delen warit sammanwäpte.

Wi kunna sluteligen bestyrka denna satts med de fenomenen man märker hos stor utiske, hos dem som arbeta i Grufwor, eller sitta länge tid i

fångelse o. s. w. om wi ej frucktade at blifwa förde för långt ifrån vårt ämne.

Wi hoppas at det redan anförda är tillräckligt för läsaren at kunna pröfwa och inse värdet af de medel som böra användas til drunknades räddning.

e) Wi sättet hvarpå den drunknade omkommer under vatnet, finner Läkaren en trogen vägledare som såfäst bestämmer hwilken väg han til framgångs vinnande med upväckelsen af slite föroljuckade bör wälja.

Det är klart at affigten bör hufwudsafeligen blifwa, 1) at undanröddja alla hinder för lifsfunctionerne; 2) at återbringa andedrägten och 3) blodets omlopp i deras förra gånar, samt 4) at uphjelpa den afstannade Nerm styrkan.

Hvar och en läser kunna inse at det oftast icke är et ögonblicks göra, at kunna besöda dessa särskilda affigter, men at dertil i allmänhet fordras en ofdrömta it och et u hårdande tålamos. Ju kortare tid lifskrafterne varit afstö e, desto förre är hoppet om

om lycklig utgång. Finner man at den drunnares ögon ännu hafwa et klart utseende, at pupilla icke är mycket utwidgad och ännu något ömtålig mot ljuset; at swaga elektriske stötar ännu förmå åstadkomma en sammandragning i Musklerne; at en swag återstod af djurisk värme ännu finnes, qwar; så röja dessa kännetecken sammantagne, at lifskraften ej är aldeles utsläkt, och följaktligen at sannolikt densamma kunde åter upwäckas, genom tjenlige medels användande: men äfwen då dessa fördelaktiga tecken fattas, bdr man ej genast förlora alt hopp eller tro at hwarje försök är onyttigt; ty erfarenheten har ofta wisat, at menniskor genom tjenlig behandling blifwit til lifwet återstälde, äfwen då när icke et enda af dessa kännemärken gaf hopp om lycklig framgång.

1) Til de hinder som kunna fåtta sig emot lifs functionernes fria återkomst, räknas alt det som trycker några betydande blodkärl på halsen eller lemmarne, och alt det som hindrar antin-

gen bröstets fria utvidgande eller luftens ingång til Lungorna. Dertfore är det angelägit, efter hwad förut blifwit omnämnt, at den liflösas halsduk, strumpband, o s. w. genast lösas; dertfore bör hans tröja eller hwad annat som sitter spändt omkring hans bröst eller underlif, så fort möjligt är astagas, och dertfore bör hans näsa, mun och hals oförstöfwat rensas från all den trädga, slem och orenlighet, hwarmed dessa delar gemenligen plåga wara fylde. Detta sista sker med fingret, emmindadt med en linnelapp och förd försigtligt in och omkring uti munnen, hwarwid orenligheterna fastna wid lappen som uttages och affsköljes, eller ock ombytes med en ren sådan, hwarmed operationen förnyas så länge det behöfwes. Numu bättre kan den werkställas med en liten kapp af fiskben, på hvars ändra man fastat en swamp, Swampen blötes först i waten, uttryckes wäl och införes i halsen så ota det är af nöden. Sulle kåfarna wara orörlige, så at emellan tänderna icke

te tilræckligt rum lemmas hvarken för fingret eller swampen, så är det särdeles angelägit at wäl ränsa bägge näsborrarne, på det luften må fritt igenom dem kunna intränga.

2) Den afstannade andedrägten bör framför alt sättas i gång. Huru viktigt och nödvändigt detta är, måste Läsaren hafwa inhämtat af föregående beskrifning öfwer denna Lifsfunctiöns stora nytta och dess nära förbindelse med de öfrige Liforganerne. Det är ock anmärkningswärdt, at de rörelser som aldräförst yttra sig hos en skendöd, altid iagttages, ske antingen uti bröstet, på hassen eller omkring munnen, nemligen å sådane delar, hwilkas sympati med andedrägten är känd. Ibland äro de Lifskrafter som utföra denna förrättning, hos den efter utseendet döde, ännu så werksamma, at Naturen ensam förmår öfwerwinna de mötande hindren, eller åtminstone at den enklaste hjelp är tilræcklig häril. Under sådana omständigheter kan således en skendöd, ehuru sig sjelf lämnad, wakena

na ur sin slummer †) och andedrägten behöfwer, så til säjandes blott nu enda stöt, för at lif pendeln i et Ur, sätta hela liflösa Machinen i sin gång och gifwa des Organer frihet at intråda i deras förra förbindelser.

Derföre hafwa äfwen Medel som eljest icke låfwa någon synnerlig hjelp, ibland bidragit til skendöde människors frälsning. Allt detta har erfarenheten nogsamant lärt och bekräftat; dock följer häraf icke at sådane medel wid alla tilfällen äro tillräckeliga; twärtom blifwer det en ständiq pligt, at man använde de bästa och kraftigaste som fän-

†) Denna genom påliteliga rön bestrykta samning kan aldrig nog läggas den practiske Läkaren på hjertat. Huru hiskelig wore icke den händelse om en drunknad Meniska; waknade af sig sjelf då den skulle läggas i liktjän, sedan Läkaren bestämdt hade förkunnat des säkra död? We honom då, i synnerhet om han ej gjordt alt hwad han kunnat förmå. Ringer, wanära och et förtjent fördragt skulle följa honom ända til grafwen.

fännas. I anseende härå har man betjent sig af följande:

a) Bröstets Hoptryckande.

Hos den drunknade blifwer alltid, såsom förut är wisat någon fördärfwad luft (O wäf gas) och Kol-gas) qwar i Lungerna. Omfattar man då den drunknades bröst med bägge händer, och trycker bröstbenet starkt tillbaka emot ryggraden, så drifwes något af denna luft, inkommen tillika med wätnet, ut genom luftröret, så snart man deremot uphörer med tryckningen, utwidgas åter bröstet af resbenens lastiska bruk, och rena Atmosferen får frihet at inkomma i stället för den utpräskade luften. Af denna konstliga hoptryckning, som städse äswen för den werkeligen döde, åtföljes af bröstets utwidgande, sättas således Lungorna i rörelse, hwarvid den i bröstet instängda luft esterhand utjagas och förnyas, så at Drydationen åter kan komma i gång. Så wida svarar följakteligen
Den

denna enkla behandling emot affigten. Hos barn hwilkas resben hafwa längre bröst, som tillåta en friare bröstets rörelse, lofwar den måst, emedan en större portion luft kan ombytas hwarje gång. Dock invändes rätteligen emot detta medel, at den andedrägt som dy-medelst utwerkas, är swag, och at derföre blodet som ock det Dryderas, ändå ej får sin tilbörliga frihet at kunna flyta igenom Lungorna. Af denna orsak bör bröstets hoptryckande endast användas i början innan tjenligare medel komma til hand.

b) Lufts inblåsande i Lungorna.

Detta har på flere sätt blifwit verkstält. Så länge Läkarne trodde, at en stöckning i Lungornas blodfårl war egenteliga orsaken til den drunknades död, hade de blott affeende å andedrägtens mekaniska werkan. Deras bemödande gick derföre egenteligen ut på at efterlikna Lungornas naturliga rörelse, utan at de synnerligen bekymrad

rade sig om hwilken luftart härtil waldes. I allmänhet gifwo de det råd, at en frisk Menniska som hade starka Lungor, skulle draga lusten djupt åt sig trycka sin mun fast wid den drunknades läppar och derpå med styrka blåsa sin anda in uti hans Lungor. Under denna inblåsning, flände man den skendödes näsborrar tätt tillsammans, och låt efter Monros föreskrift, trycka luftrörets bröst (cartilage cricoidea) tillbaka emot halsbenen, för at tillsluta matsstrupen, så at den inblåsta lusten hwarfen kunde utgå genom näsan eller komma ned i magen. Något efter det Lungorna på detta sätt blifwit fylde, gned och tryckte man bröstet med flata handen, ända ifrån hjertgropen upåt, för at derigenom åter utdrifwa den inblåste lusten. På detta sätt efterliknade man den naturliga andedragten, dermed at inblåsningen skiftewis förnyades.

Erfarenheten har wisat at detta medel ofta medfört den ögonstenligaste werkan. Besal, en berömd Anatomicus

cus på 1600 talet, hade så när blifwit dömd från lifwet, för det han upflar en död Adelsman så tidigt at hjertat började röra sig, när Besal hade inblått lust uti Lungorna. Många döddödde barn hysa defutom blifwit upväckte til liss genom detta medel; ja äfven ensamt nytjat, har det ibland varit bidragande til drunknade Meniskors frils ing. På detta sitt återbrage en Båre i Nordheim en goffe om 12 år, til liss, oaktadt han legat $\frac{1}{4}$ Adels timma under watnet, och ej wissade det ringaste tecken til lif *) Det kan ej eller bestidas, at ju den lust som af Meniskan inandas, ännu äger en lifgifwande kraft. Något Syreämne blifwer alltid bebehållit, när en frisk Människa inandas djupt, och genast åter stöter lusten ifrån sig. Om denna lust samlas i en blåsa, och man drager densamma åter til sig, så är det anmärkt at den då först blifwer quäljande, när den flere gånger eller

lån.

*) Sammlung der Auserlesenten und Neuesten Abhandlungen für Wundärzte 1778.

långre tid varit i Lungorna och dymedelst aldeles förlorat sitt Syrämne. Häruti ligger orsaken til det förtroende som en Läkare kan lysa för detta medel.

Men emedan luftens inblåsning med munnen är en ganska mödosam och begit wänjelig förrättning, och då en för öfrigt berömmwürd Delirarese, i allmänhet förbjuder Läkaren och granlaga upfostrade, at sjelfwe med sin åndensamma, så veles på fullhörte eller ålberstigna Men liksom som drunknat, så gagnar det föga at förest ifwa detta medel til allmänt bruk. Wi hafwa ganska få exempel derpå at Randa män öfwerwunnit den härmed förbundne obehageliga känsla, och uti en hederlig entusiasm gifwit deras egen mun til spillo.

Mindre motbjudande är wäl denna Operation, när man blåser genom en pipstjelf eller något annat litet rör, som insättes uti den drunknades näsborrhår eller mun. Men då luften blott långsamt kan drifwas genom et dylikt rör,

rör, så blifwer hjelparen nödsakad at längre hålla andan tillbaka innan han kan fullborda inandandet; emedlertid förvandlas den inantade Atmosfären så mycket snarare sitt qwas-gas, och är i sådan egenkap mera til skada än nytta. Höarest beqwämare redskap ej är til hands, gör man derföre bäst, om man til denna inblåsning betjenar sig af et rör med någorlunda widd, hwar til flidan af en Tålgknif, sedan man affkurit spetsen deraf å den tåpte andan, kan wara tjenlig. Monro har genom anstälde försök på döda kroppar utrönt at luften tränger lättast in uti Lungorna, när man blåser genom näsan.

Andre hafwa trodt, at inblåsningens werksamhet ökas, om andan blandas med tobaksrök eller flygtiga grundämnet af Aromatiska växter.

Et ännu bättre medel, är det, at bringa ren Atmosfer, som ej genom andra Mennisters andedragt blifwit skänd, in i de drucknades Lungor. Grunden härtil syntes klarligen af andedragtens natur

natur (se p. 53) och är tillräckeligen styrkt genom de säkraste rdn. Vi vilja af dessa blott anföra et enda: John Hunter låt förfärdiga et par blåsbäljar, hwilka woro så inrättade at den ena kunde blåsa ren luft in i Lungorna, den andra åter draga densamma tillbaka. Han stack spetsarne af dessa bäljar in uti luftröret på en hund och widmagt höll des lif genom bäljarnes omväxlande rörelse. Emedlertid loföade han bröstbenet, så at hjertat och Lungorna blefwo blottade, och detta oagadt, fortfor hjertat at röra sig lifasom förut, endast något fortare. Nu uphörde han at röra bäljarne, hwarpå hjertats rörelse efterhand afstannade, och ändteligen aldeles uphörde. Men då han åter inbläste ren luft och widmagt, höll en konstig andedrägt, blef hjertats rörelse äfwen så stark och skynsamt som den förut varit. Detta försök förnyades på samma djur 10 til 12 gånger, och innehölls med bäljarnes nytjande emellanåt från 5 til 10 minuter, hwarwid han altid märkte,
at

at hjertat upsprittade starkt, och at blodet i desß wänstra ihåligheter förblef äfwen så swart som det war innan det gådt igenom Lungorna deremot antog det en högröd färg, så länge han inbläste Atmossieren *) Ju större fördel man således kan låfwa sig af ren luftis inblåsande i Lungorna, til drunknades wedersäende, desto angelägnare bör Läkaren wara at alltid anwända detta medel. Uti nödrigt fall kan affigten winnas genom en wanlig pust, uti hvars rör är fästad en rörlig canal af wid påß en alns längd, som slutar sig med et kågellikt träror, hvars tjocklek swarar emot nåsborrarnes widd; eller uck gifwer man detta trästycke en gaffelformig skapnad lämpad efter nåsborrarnes ställning. Anwändandet af detta Instrument är så enkelt, at den icke tarfwar någon omständelig beskrifning. Tråröret införes i munnen, eller, när detta ej låter sig göra (p. 60) op i nås
 san;

*) Proposals for the recovery of people apparintly drowned, by John Hunter London 1776.

fan; pusten hålles på behörigt afstånd, beqvämligast upåt öfver den drucknades hufvud, och röres på wanligt sätt så at Atmosferiska luften blir inblåst uti des Lungor. Under inblåsande förefommer man (p. 64) at luften ej tager vägen ned til magen eller ut genom munnen och näsan.

Några sekunder efter det Lungorna blifwit fylde, hoptryckes bröstet (p. 64) och ny Atmosfer inblåses. På detta sätt håller afväxlande uti, til des antingen andedrägten af sig sjelf går, eller ock alt hopp om råddning uteblifwer. Inblåsningen bör alltid ske med den försigtighet, at icke mera luft på en gång indrifwes, än Lungorna förmå emottaga utan skada. Man bestämmer den mängd som erfordras, dermed at man fyller pustens ihålighet med lika stor portion luft (p. 51) som menniskan i sitt friska tillstånd, hvarje gång andas, och dermed at man gifver noga akt på bröstets rörelse under operationen. På detta sätt utjagas imåningom den wåta och det qwäf-gas som
woro

woro inneslutne uti den drunknades Lungor, och Atmosferen som innehåller lifsluft, kan, medelst syrets och wärmeämnets verkande på blodet kraftigt bidra at försätta hjertat i rörelse.

Stulle oagadt detta, affigten ej er nås, efter det man länge fortsatt inblåsningen, så torde det wara nyttigt at blanda luften med dunsten af något flygtigt lutsalt, hwilket kan ske dy medelst at man håller en kopp med hjort-horns spiritus eller dylikt under pustens ventil. Derigenom antager Atmosferen en retande egenkap, i synnerhet om den anbringas genom näsan, hwars beklädning står i nära förbindelse med andedrägtens Muskler.

Uti senare tider har den berömda Fothergill *) genom försök som han anställt på djur, bestyrkt Hunters och andre Lärde Måns förmodan om oblandad lifslusts företrädes nytta, såsom återställnings = medel för drunknade. Det är ju en otwifwelagtig sanning, at

Atmos.

*) Hints on Animation London 1783. s. 17 = 89.

Atmosferens förmåga, at widmagthålla andedrägten endast beror på at densamma innehåller lifsluft. Leder icke detta genast til den slutsatts, at lifs-luften bör åga Atmosferens uplifvande egen- skap uti en ännu högre grad. Så mycket är säkert, at många uplyste män uti närvarande tid hafva wändt deras upmärksamhet til detta medel, och at så wäl mennisko-åskande Sällskapet i London, som i synnerhet Humburgarne redan hafva fogat nödiga anstalter der- om, at genom directa försök på liflösa menniskor, få et afgörande resultat om dess werkelige värde och nytta.

Lifsluften användes bäst til detta ändamål, med tilhjelp af en dubbel pust, som skall vara upfunnen af Gorcey, Läkare wid Militair-Hospitalet i Nya Weisach; och förbättrad af Profes- sor Rouland i Paris. Detta Instru- ment består som fig. 9 utwisar af tvån- ne bäljar, hwilka wäl äro förenade med en mellan wägg af stinn(a), men ändå icke stå i förbindelse med hwarandra. I det yttersta brådet af hwarje bälj,
 D är

är efter wanligheten et hål utskurit med en passande ventil (B. b), omkring det ena af dessa hål är anbragt en Skrufmutter af metall, hwaruti röret (cc) som är försedt med en hane (d), och fästad wid blåsan (e), kan fastskrufwas. Den cylindriska delen af Pistolen, hwarigenom luf'en utdrifwes, är här inne slutet i en fyrkantig kopparlåda (f). Inuti denna låda äro ännu två ventiler anbragte för aflednings-rören. Locket (g) til denna låda har nästan skapnad af en tratt; när det påskrufwas lägges en låderring emellan. Ifrån locket utgår et böjligt rör (h), förfärdigat af en spiralt snodd mesings-tråd, som är beklädd med waxat taft. Wid ändan af detta rör fästes ännu et annat litet rör af Elfsenten (i), hvars spets är rundad. Ventilerne äro i öfrigt gjorde i likhet med dem som nyttjas wid de nyare luftpumpar, och så stälde at de, hwilka i bägge blåsbälgarne swara emot hwarandra, sitta i omvänd ordning. Om man således updrager bägge bäljarne på en gång; så

så öppna sig två ventiler tillika utifrån inåt; hvaraf den ena sitter på ena bälgens sidbråde, den andra deremot inne i kopparlådan framför mynningen af den andra bälgens aflednings-rör. Medelst denna Inrättning kan följaktligen luften insugas i bägge bälgarne på en gång, derigenom at man drager de yttre bråderne ifrån mellanbrådet, äfwen som man med bägge bälgarne sammantryckning kan utdrifwa luften igenom de två andra ventilerne som öppna inifrån utåt.

Medanföör ventilerne i kopparlådan förena sig bägge afslutnings rören i et hufvud-rör af stinn, emedan luftströmmen enligt inrättningen blott går afväxlande fram och tillbaka, oagadt bägge bälgarne på en gång hoptryckas. När man will betjena sig af detta Instrument, så fylles blåsan (e) med lifsluft; hanen (d) sättes före; mässingsröret (cc) skrufwas fast wid bälgen, och ändan af det böjeliga röret (i) införes i den drunknades mun eller näsa. Nu wrides hanen (d) up, och man

begynner operationen under iagttagande af de försigtighetsmått wi förut (p 64 och 71) hafwa anført. Vid första dragandet med blåsbålgarne, suger den ena af dem til sig en portion qwåfgas genom det böjeliga röret (h) utur Lungorna; den andra åter fylles med lifsluft ifrån blåsan (e), när man derefter sammantrycker bålgarne, så inblåses lifslusten genom det böjeliga röret, uti Lungorna, och det insugde qwåfgaset utstödes deremot genom sido = Ventilen (B) i Atmosferen.

På detta sätt kan man fortfara til dess blåsan blifwit tömd. Läsaren finner lätt, huru wäl detta Instrument är lämpat efter affigten. Utom hufvudfördelen, som består uti at kunna inblåsa lifsluft, winner man det tillika, at det plågande qwåfgaset äfwen så wäl som lifslusten, när den genom sitt wistande i Lungorna blifwit fördärfwat, framlockas, utan at man så ofta behöfwer hoptrycka bröstet; icke eller har man at frukta det Lungorna af den inbäste lusten blifwa för mycket utspån-
 de,

De, emedan, hållt de äro lika store, den ena bälgen, drager lika mycket til sig som den andra utstöter. Man kan åfwen, när sådant behöfwes, röra hwarje bälge för sig. Detta Instrument kan således åfwen med firdeles förmån nyttjas, när man antingen icke har lifsluft til hands eller när man endast will inblåsa Atmosferen.

Wid de hittits anförde sätt at bringa luft in uti den drunknades Lungor, möta ibland sådana swårigheter, som hindra Läkaren at fortsätta sitt bemödande. Swalget och öfra de delen af luftröret äro icke sällan hos den drunknade upfylde med små stenar, oreulighet o. s. w. Öpningen til luftröret kan wara frampårigt hopdragen, eller flappen til luftröret (Epiglottis) tillbaka tryckt. Läkaren förmodar något af dessa hinder, när luften under inblåsandet icke will gå in i Lungorna, och följakteligen bröstet icke eller utwidgas. Läter den drunknades nedra läfe nedböja sig tillräckeligen, så kan man, genom smälgets noga bestådande, gemenligen blif-

wa warse huru dermed förewetter. Örenligheterne bortskaffas på förut anför sätt (p. 59); tungspennet söker man at uplyfta derigenom at man trycker tungan ned och draer honom framåt i munnen. Sulle deß Operationer wara otillräckelige, så gifas ännu tvååne medel, genom hwilka Lungorna kunna fyllas med luft.

Det ena består deruti, at man förer et krofigt rör, litt en Mans Catheter, in uti fjelwa luströret. Läkaren, som skall förrätta denna Operation, ställer sig på högra sidan om den drunknade, förer wänstra pekfingeret in i deß högra mungipa, längs ester nedra tandraden, ända til deß finger-spetsen hunnit fram til strupens ingång. Der ester fattar han Cathetren med sin högra hand, leder densamma utmed wänstra pekfingeret in öfwer strupens öfning och nedförer den försigtigt i luströret; derpå struswas antingen en spruta eller hwilket är bättre en pust til Cathetren och luft inblåses på förenämnde sätt. Denna Operation som ej är farlig,

lig, är på detta sätt föreslagen af Professor Monro *), och synes fullkomligen swara emot ändamålet, när man endast will inblåsa luft i Lungorna; den kan också användas på hwarje drunknad, hvars mun ej är frampaktigt tillsluten. Å skillige berömda Läkare hafwa derföre skänkt berörde operation sitt bifall, ja ända dertill, at de gifwit densamma företräde framför luft-rörsfärningen.

Det andra hithörande medel är Tracheotomien. Denna Operation består deruti, at man framtil på halsen skär en öfning på lusterdret, hvarigenom luft kan inblåsas i Lungorna. Den bör endast af Läkare förrättas och är beskrifwen i alla Chirurgiska handböcker.

Det är det endaste medel som kan användas när den drunknades mun är hårdt hoptryckt, och lusten genom nifsan ej kan drifwas in uti desß Lungor. Till Allmänhetens underrättelse få wi

D 4

til-

*) Se Cullens bref til Lord Cathcart.

tillägga at den är wida mindre farlig än man förut trodt.

c) Åderlåtning.

Föreställningen om blodets hämmade lopp genom Lungorna och dess samlande i de enkla organerne, upwäckte hos Läfarne et allmänt förtroende för detta medel. Intet syntes dem mera sannolikt, än at en åderlåtning som kunde minska blodets mängd, åfwen måste gifwa lifs-organerne en större frihet til deras functioner samt underhjelpa deras inbördes werkan på hwarandra. Derföre blef denna Operation fordom ansedd såsom et medel af yppersta värde, så at åfwen de klokaste män, utan betänkande råddde til aftappande af et skålpund blod til det minsta å hwarje drunknad. Det kan icke eller förnekas, at detta wågsamma behandlande, ibland syntes hafwa blifwit med nytta anvåndt. Man åger säkra anteckningar, hwaraf det synes at drunknade undsluppit döden, oagtadt de blifwit flere gånger åder-

beråfne under deras liflösa tillstånd. Troligen har det tilldragit sig härwid som wid många andra tilfällen; at nemligen den wälgörande Naturen lyckligen besegrat ej mindre sjelfwa sjukdomen, än det medel Läkaren däremot användt:

Medelst åberlåtning på en liflös drunknad, är man ju hwarcken i stånd at bortskaffa hindret til blodets lopp genom Lungorna, eller at få Oxydationen i gång: Af andedrägten endast kan denna werkan wäntas. Lungorna äro at anse såsom et par Naturliga pustar, hwilka under andedraget, äro i et passivt förhållande til respirations-musklerna. Blodet som samlar sig i Lungans pulsåder kan dersöre wäl göra andedrägten forrt, hastig och swår; men at det skulle kunna sätta et oöfverwinneligt hinder för dessa muskler och dymedelst aldeles bortaga andedrägten, är hwarcken troligt eller bewist. Menniskan äger desutom flere respirationskraster än hon använder, så länge ej sjukdoms tilfällen inträffa. Lungor-

na kunna lätt upblåsas, om och deras ådror aldrig så starkt äro med blod fylde; ben som lider af en hastig inflammation i Lungan, dörr icke eller plötligen o. s. w. Huru föga troligt är det då, at blodets samlande eller den omedelst dödade tyngd i Lungorna skulle wara orsaken til andedragtens afstannande? Huru sannolikt deremot, at orsaken härtil bör sökas i organerna emellan Lungan och swalget, och uti de öfriga hufvudhörande Muskler, samt uti dessa werksamma redskaps förhindrade eller förswagade kraft. Om således åderlåtningen icke förmår framhjelpa blodet igenom Lungorna, huru skulle då dessa Muskler derigenom kunna relas at åstadkomma det första inandande? Eller gifwes det något annat sätt, hwarigenom blodutgittelse mederigen kan hafwa omedelbart inslytande på den afstannade andedragten?

Äfwen så li et förmår åderlåtningen at upväcka de slumrande lifskrafterna, medelst dess verkande på hjertat. De organer, som emot lifvets slut framdrif-

drifwa blodet i de stora blodådrorna, kunna o.nöjeliggen öfwerträffa det werksamma hjertat uti styrka. Man behöfwer således ej befara, hwarken at denna organs högra kamrar emottaga mera blod än de utan skada förnä inrymma, eller at deras utwidgande skulle lägga hinder i vägen för uplifwandet. Hjertat bör desutom wara uppfyllt om det skall kunna med estertryck drifwa blodet igenom Lungorna.

Uti detta ögonblick är således åderlätning icke så nödwändig til drunknades räddning som man tilförene trodt. Men detta är icke nog. Man kan lägga dertil, at den myckenhet blod som en obetänksam Läkare torde tappa från en liflös, icke är i stånd at synnerligen förmincka samlingen deraf uti och omkring hjertat, dels för det blodet derifrån nödwändigast måste flyta i en omvänd riktning genom den öppnade ådren, hwilket är stridande emot detta åder-systems naturliga skick, dels ock emedan af sådane orsaker wi förut om-

med blod, til deß det samma genom sitt motstånd åter verkjar den jämnwigf som åderlåtningen under en kort tid förstört.

Sluteligen synes icke eller hjernans tilstånd hos drunknade fordra någon blodsutgjutelse. Wi hafwa tilfdrene wisat, at dylika fdroljckade hwarcken dd af Apoplexi (p. 45) eller at blodets samling i hufwudet är orsaken til afstannadet af den lifsfuction (p 53.) som fdorsafkar ddden.

Andedråten kan ju ej wara i gång oagtdt hjernan i hög grad lider tryckning. Den Apoplexiske, den som har watten, utådrad blod eller swullnader omkring hjernan, andas ju ännu, äfwen då när han sjelf är utan känsla. Man har ju funnit hjernan petrificerad uti fullwäxta djur; man har äfwen sedt nästan fullgågna Mennisko-foster, som aldelest ingen hjerna hade; hjertat slår ju i trycklingen sdrv än han känner spår til andra organer; i forrtbet sagt, andedrågten hwaris gång beror på irritabiliteten, står icke owilforligen under
hjer-

hjernans Subordination; ännu mindre hjertat. Hvarföre skulle då en drunknad icke kunna åter uplifwas, hans hjerta och lungor icke försättas i werksamhet, fast än hans hjerna wore beswärad af blod.

Fällmänhet betraktadt, är ytterligare äderfätningen et förswagande medel, som i det ställe at upväcka och öka hjertats och hjernans werksamhet, lätteligen kan förqwäswa och släcka den swaga gnista af lif som ännu hos den drunknade torde wara qwar. Af denna orsak blifwer det onckeligen det måst mistänkt af alla uplifningsmedel, och borde aldrig användas hastigt, utan en uplyst Läkares uttryckeliga föreskrift. Engelsminnerne hafwa redan 1781 på det alfwarsammaste warnat emot det allmänna bruk. Hamburgarne hafwa framställt det som det första af alla betänkelige medel som ännu äga det okunniga Folkets förtroende; de hafwa ock offenteligen förklarad: „Att det blott kan gagna wid ytterst sällsynta tillfällen, at det nästan aldrig är nödwändig, men

„ofta skadligt, ja äfwen döddande *),
 Hvarfdöre skulle icke wi, enligt wår
 öfvertygelse, äfwen underskrifwa denna
 dom. Wi tro at sjelfwa Läkaren aldrig
 kan använda nog försigtighet, innan
 han tilgriper detta medel, i symmet
 där blodets circulation är swag. Skall
 det någonsin göra gagn, så måste det
 nyttjande iuskräntas til dylika och lif-
 uande tilfällige händelser, som wi til-
 södrene (p. 50) i förthet omtalt †)
 Helt annorlunda förhåller det sig åter,
 om den drunknade, sedan han blifwit
 up=

*) Transact, of the Royal Humane Socie-
 ty 1. B. p. 105.

Verh. und Schrift. der Hamb. Gesel-
 schaft 1795 3 B. p. 402.

†) Månne icke wår berömda Genfler,
 sedan 1770, då han författade den
 (p. 18) omtalte skriften skulle hafwa
 ändrat sin tanka om åderlatning, så-
 som et uplifnings medel för drunkna-
 de? woro det ej enskelt woro det ej
 en skyldighet at han i sådant fall gaf
 detta offenteligen tillkänna til warning
 och underrättelser för alla danfka Med-
 borgare som wå Kongl. befallning haf-
 wa hans bet i sina händer, och w. d

uplifwad, faller uti någon annan sjukdom, ty då bör des natur bestämna, om man skall åderlåta eller icke.

3) Blodets circulation bör befrämjas.

Egentligen gå alla Läkarens bemsdanden derpå ut, at vinna detta ändamål. Denna war det han i synnerhet å ystare wid andedrågten i gång ställande (p. 64) och denna är det som förnämligast föranleder honom til de

förefallande tilfällen ganska säkert följa des föreskrift efter Lofkaswen? Är icke hans autoritet i synnerhet dertill skulden at någon dansk Läkare har et altför oinskränkt förtroende til detta medel, och at hos oss näppeligen någon drunknad, om hwars räddande man äger minsta hopp blifwer leggrafwen — här fråses in — förrän man utan vidare betänkande åderlåtit honom en eller flere gånger? Är det slutligen icke en werkan af hans skrift at en åderlåtare sunderom af Fogden ordenteligen warder commenderad at byna den liflösa drunknades ådror.

de påföljande försöken. Här skärskåde vi blott dem som hafwa en omedelbar werkan på blodets omlopp; uti följande artikel skall förekomma om dem, hwilkas werkan mera medelbart sker genom nerwerne. Om denna lifsfuction skall med behörig frihet för sig gå, så bör blodet ständigt oxpyleras (p. 53) och utan hinder kunna gå igenom Lungorna; men det måste och derjemte wara flytande — och hjertat samt blodkärilen äga den nödwändiga kraft, at kunna befordra des omlopp. Förnämsta orsaken, näst circulationens afstannande, dertil at blodet stelnar i de liflösas ådror och åtskiljes til sina beståndsdelar, är brist på fri djurisk varme. Här om öfswertygas man genom de enklaste försök. Och at wärmen verkligen hos de drunknade minskas, är icke allenast kånbart, men kan äfwen märkas då en Thermometer anbringas.

Detta är också en nödwändig följd af de omständigheter sem hos den drunknade sammanträffa; ty dels tillstop-

fas,

pas, så til såjande, alla källor til den djuriska wärmen, wid öfvergången til det liflösa tilståndet *), och dels är watten, hwaruti detta sig tildrager, en wida starkare wärme = afledare än luften. Desså finner man häraf huru angelägit det är, at ren luft hwarifrån wärme = ämnet kan utveckla sig och gå öfwer til blodet, bringas in i Lungorna (p. 55). Endast dermed äga wi hopp at kunna bibehålla och föröka kroppens temperatur. Allt annat som konstn förmår, instränkes blott wid at förhindra, det den djuriska wärmen ej för hastigt må förswinna och at widmagt hålla irritabiliteten och sensibiliteten, intil dess den medelst förr onränade källa til wärmen åter kan uplifwas. Imedlertid kan häraf utrönas, hwarföre man så snart som möjligt är, bör

a) Alf:

*I Härom se Galliens förträffliga afhandling i Kongl. Wetenskaps Sällskapets Skrifter 4 B. p. 398.

- a) Åtförka den drunknade, och
betäcka honom.

Den som ligger i fria wåta kläder, sedan han blifwit uptagen ur wannet, blifwer länat snarare kall, hans blod stelnar hastigare, och uti honom utsläc- kes jsta lifsgnistan långt förr än hos andra hwilka med äldre omsorg behand- las. Därföre böra åf.oen räddnings- försöken, om möjligt är, icke anställas uti et fugtigt rum; därföre bör man, när den drunknade bringas på halm- bädden (p. 38) lägga en dyna eller ylletäcke så wäl under som öfwer ho- nom, så at ansigtet blott lämnas bart.

Sålunda betäckt, eller om ej annat kan öfverkommas, insvept i et lakan, kan han beqwämligast flyttas och wän- das alt efter som det behöfwes. Ham- burgarne hafwa påkostat ylle- nattrocker och natmössor til offentligt bruk, af sina Räddnings- Casor.

Til samma ändamål har man nyttjat

b) Warz

b) Warma bad.

Man har lagt den drunknade i et rymligt tråg, badkar eller dyligt, med hufvudet ensamt öfver waten. Man har fylt blåsor eller fläskor med warmt waten och lagt dessa i hjertgropen, på fötblodelarne, under armarne och omkring lemmarne. I stället för waten har man stundom häril nyttjat drank. Man har sammamblandat urin eller brännwin och waten doppat et yttekläde deruti och pålagt det såsom et omslag. Man har bragt den drunknade framför en eldbrasa, hållit hetta stenar och dyligt under fötterne, och med en warm kolspanna farit up och ned längs efter ryggraden. Man har brukat torra bad af aska, salt sand och jord som blifwit wärmda wid elden; ja man har yttermera nedgråfwit hela kroppen ända til hufvudet i häst-dynga och i warma sumpiga fårr. Hwarest det kunde öfverkommas har man i hast slagadt et stort djur, slädt skinet af det samma, och deruti inwecklat den drunknade.

de.

de. Man har sommartiden utfatt honom i fria luften för solstrålarnes omedelbara verkkan. Man har sökt upväxma i synnerhet barn derigenom at lägga dem aldeles aflädde i sängen hos fullväxte och friska personer o. s. w.

Alla dessa medel hafwa blifwit använde; de fleste wid enkla tillfällen med särdeles nytta. Några af dem äro likwäl så motbjudande, at de swärligen någonsin låra winna Allmänhetens bifall. Blott i större Städer hwarest offentelige anstalter äro widtage, har en Läkare friheten at kunna wälja det bästa; eljest får han åtnöjas med hwad som är först til hands. Någon obegriplighet är wid dem allesammans. I allmänhet är tidsspillan at befara innan man kan komma til wäga med det som erfordras. Användandet deraf är ock til hinder för Läkaren wid deß wigtigare bemiddande at sätta andedräkten i gång, så ock at använda Electriciteten (p. 91); den grad af wärme de äga är oftast obenämd, ibland för stor, ibland för liten, och wantligt wis
alt-

alltför flyktig eller icke nog waraglig, och likwål bör blodets värme ständigt åga et afpassat förhållande til den skeddade kroppens temperatur. Nyttjas det för kallt, så afledes värmen ännu hastigare än lusten och är skadeligt (p. 90); alltför heta åter, utsläcker det lifwet aldeles. Den friska människans temperatur stiger som bekant är, til 97 grader. Hos den drunknade kan den minskas til 20:de graden och derunder, utan nödwändig påföljd af döden. Om man uti sådan händelse straxt nyttjade en varme af 80 grader eller deröfwer, så skulle utan twifwel allt hopp om möjlig räddning försvinna. Hvaraf ses hvarföre den som drunknat om vintren, och legat någon tid i watnet samt är hård och styf af köld, aldrig bör komma icke en gång i et hult bad, utan först betäckas och gnidas med snö eller iskallt watten, til dess hans kropps värme småningom ökas och han ånteligen grad-wis kan utsättas för en starkare värme. Nödwändigheten häraf är tillräckeligen styrkt genom försök både

. på

på frugter och djur. Derföre borde man wid alla rådningss anstalter hafwa en Thermometer til hands, införa den i den drunknades gom, under hans armar eller tunga och således utforska den grad af wärme som ännu kan wara qwar i kroppen. Då kunde man alltid göra badet några grader warmare än man fann kroppen, och sedermera låta des temperatur ökas i et mot uplifwandets framgång bestämt förhållande; likwäl aldrig högre än til wid påß 80:de grader. Watten finnes allestädes, des wärme fringsprides jämt, kan lättast widmagthållas och ökas eller minskas efter behof. Et ljunt wattenbad, hwartil Hamburgarne låtit förfärdiga badkar af koppar, förtjenar derföre i allmänhet företrädet framför de öfriga. Et sådant bad renar desutom kroppens yttre delar och gör huden len; ja wärmen, för sig sjelf betraktad, upwäcker lifskrafterna til werksamhet, hwarom mera hñrefter.

Bland alla uplifningsmedel finnes i hela naturen ej något, som så omedel-

delbarligen kan på hjertat användas, eller åstadkomma en så hastig och kraftig werkan som:

c) Electriciteten.

Hjertat besitter en tåmmeligen stor grad af irritabilitet, hwilken det bibehåller, äfwen långt efter lifwets utstocknande i diafragman, magen och tarmarne. Uti en frisk Människa rörer det sig ouphörligen, och är det redskap hwarmedelst blodet fringdrifwes. Denna des rördelse är omilkforlig, men synes likwål til någon del bero af nerverne. (se nedansdre) Genom dessa finnes ju, at sinnes-affecterne sprida deras werkan til blodets omlopp. Uti det naturliga tilståndet är warmt oxyderat blod det specifica irritations-medel, genom hwars werkan hjertat hålles i ständig rördelse.

Troligen är dock blodets Syre-ämne fällan til des irritabilitet, det slår 60 til 90 slag i minuten. Hos den drunknade förswagas efter hand denna rördel-

rörelse, hwartil wi förut (p. 55) hafwa upgifwit orsaken. Här sammandrager alltså hjertat sig och dess kraft förminskas, så at det blott förmar gifwa blodet en swagare stöt, hwilken icke är tillräcklig at befordra dess omlopp. Äfwen detta sker ganska långsamt, ofta endast några gånger i minuten, ja efter längre tids förlopp uphöder äfwen rörelsen aldeles, ännu innan irritabiliteten helt och hållet utflöknat. Här man då förmedelst lusts inblåsande i Lungorna (p. 64) hafwit det qwäljande motståndet (p. 55) för blodets omlopp, och hjertat ändå icke skulle wara i stånd at drifwa blodet fram ifrån dess högra til dess wänstra kammar; så bör ju nödwändigt all uptänkelig hjelp gå derpå ut, at med konst upågga hjertats irritabilitet och dymedelst öka dess sammandragande kraft. Kan detta upnås, medan Lungorna äro fylde af ren luft, så bör man kunna, efter hwad erfarenheten wisat, äga hopp om den lyckligaste werkan.

Det kraftigaste medel härtill finna
wi

wi uti Electriciteten. Genom försök och erfarenhet är utrönt, at det Electriciska ämnet, likasom värmen, kan strömma igenom den lefwande Kroppens alla delar, utan at hindras af hwad organisation som hålft; at den med Konstens tilhjelp kan ledas mot enkla organer, och at den ögonstenligen förmår upägga krafterne uti den stumrade irritabiliteten. Hwad kan således starkare upelda Läkarens hopp; hwarigenom kan han winna säkrare förtroende till detta medel, än genom dessa bekanta och utom allt twifwelsmål sakta egenskaper, som så synbarligen framlysa af dess werkan. Alla andra så kallade hjertstyrkande medel medföra ingen annan nytta, än at de wittna om våra Förfäders mörka och oriktiga begrep, eller ock werka de på et helt annat sätt än man hittils trodt och på helt andra organer, kanske knappast med någon enda sympati uppå hjertat (p. 108). Et Electriciskt slag anbragt twärt igenom bröstet ifrån högra til wänstra sidan directe på hjertat och Lungans

E

stora

Stora blodkärl; et sådant aspaßat stærkt
 slag, åstadkommit under det Lungorna
 äro fylde med ren Atmosfer eller lifs-
 luft, är deremot det bästa hjertstyrkan-
 de medel för den drucknade. Inblå-
 sande af luft och Electriciteten böra
 derföre skäde användas i förening med
 hwarandra; ty derest Lungorna icke
 upblåsas förut, är Electricitetens wer-
 kan icke allenast mindre nyttig utan
 misjelig vis skadlig. Hjertat skulle
 förgäfves uttömma sin kraft utan at
 åstadkomma blodets framdrifwande ge-
 nom Lungorna.

Vid användandet af Electriciteten
 bör man noga tillse, at den liflösa
 kroppen är väl astorkad. Uti annan
 händelse borttager fugtigheten en stor
 del af det Electrica ånnet, hvarigenom
 man lätteligen kunde gå miste om ån-
 damålets upsyllande. Ännu angelåg-
 tare är det, at man använder detta
 medel lifasom warma badet (p. 94)
 med en proportionel styrka til de för-
 swagade lifskrafternas werksamhet. Ut-
 af åtskillige försök, som den skarpsinnige
 Abild-

Abildgaard *) har anställt, och som sedermera blifwit förnyade i England, är det bestyrkt, at swaga Electriska slag på den drunknade åstadkomma alltid wi-
da önskeligare werkan än wåldsamma; at dessa sednare twärtom äro hinderli-
ge för uplifningen, ja äfwen liksom lungelden kunna aldeles utfläta irri-
tabiliteten; ju mera derföre lifskrafter-
na äro förswagade, och i synnerhet ju
längre andedrägten varit borttagen,
desto warsammare bör man betjena sig
af Electriciteten. Man gör alltid til en
början wäl, om man begynner med
mycket låta stötar, hwilkas styrka för-
ut äro genom en Electrometer bestäm-
de. En sådan stöt meddelar man det
swaga hjertat i förstone blott hwaran-
nan eller tredje gång som man utwid-
gat Lungorna; sedermera under uplif-
wandets tiltagande, förstärkas slagen ef-
terhand och anbringas sluteligen efter
hwarje inblåsning af luft. Man rät-

E 2

tar

*) Collectan. Sac. Medic. Hafn. An. 1775
vol. II p. 157.

tar sig härutinnan, så mycket möjligt är, efter hjertats tiltagande rörelse.

Ännu et annat, ehuru mindre verk-
samt medel är:

d) Den liflösa Kroppens Skakande.

En stark Karl fattar den drunknade under armarne och lyfter öfra delen af hans kropp emot sitt bröst, under det en annan bär andra delen dermedelst at han håller. uti bägge benen. Uti denna ställning skakas han då emellan händerna, en eller par minuter i sender, med lagom styrka, så at hans inelsswor försättas i en skakande rörelse. Medelst detta behandlande retas lifsorganerna och hjertat kan möjligen upwäckas at i rörelse försätta det stillastående blodet. Jemfördt med de förut anförde medel kan detta wäl ej komma i särdeles betragtande; men då dettas användande icke lätteligen kan medföra någon skadelig påföljd, ej heller fordrar någon konst eller Apparat, så förtjenar det ändå at försökas, när
man

man ej har tilfälle at använda andra upplifnings medel.

Af tillige trovärdige Historier gifwa ju wid handen, at skändöde menniskor, hwilka man med en skändelig lifgillighet för tidigt bragt i grafwen, hafwa plötsligen waknat, genom en oförwarande stöt emot lif-kistan! En lika werkan med detta medel har också ibland et slag med med knytnåfwen emellan den drunknades skuldror. Om man will försöka detta; så bringas han i en sittande ställning.

Sluteligen böra wi ännu tillägga:

e) Kroppens gnidning.

Denna operation förrättas antingen med blotta handen eller och med et stycke torrt flanel, et härskin eller dylikt. Man har också tilstyrkt, at smörja handen med olja, röka flanelen med bernsten, benzoe och andra dylika wäl-luktande krydder, eller under gnidningen, at gjuta warmt bränwin, Eau de Lawande, flygtigt lutsalt och dylikt på

huden. Detta förfarande kan både medelbartigen, förmedelst sin verkan på nerverne (p. 113), såsom ock directe, bidraga til befrämjande af blodets circulation. Man upväcker dermed pulsådornas irritabilitet och underhjelper blodådornas kraft at föra blodet til hjertat. Dock bör man alltid erindra sig, at denna verkan ej sträcker sig til Lungans blodådror, hwilkas läge uti det inre af bröstet undandraget dem ifrån Lufarens hand: och at blodet i stora pulsådran (Aorta), som desutom wänligen är tom, icke kan framföras i et omwändt lopp, emedan de halfcirkelformiga fallluckorna wid hjertat hindra detsamma. De wänstra eller yttersta hjertkamrarne kunna följaktligen icke medelst gnidning ifyllas med blod.

Hiraf kan tillika slutas, at man äfwen bör gå försigtigt tilwåga med detta medel. Uro hjertats högra kamrar ännu upfylde af blod och har man icke förskaffat denna blod en öpen wäg igenom Lungorna, så kan gnidningen
alt

altför lätt åstadkommas skada, i synnerhet på den, som är fullblodig eller har hwagt bröst. Luftens inblåsande bör därför likaledes anställas, innan man tilgriper detta medel. Då först när detta skedd, och blodets circulation af Electriska stöten är satt i gång, kan en lindrig gnidning användas med nytta at underhjelpa det kraftlösa hjertat *)

§ 4

4) Den

*) Blodets omtappande från et lefwande djur i en efter utseendet död människa (transfusio sanguinis) är, såsom bekant, kommit utur bruk, och har nu mera blifwit förblifligat, hwartil några olyckeliga försök gifwit anledning. Om man wid dessa försök gjordt behdligt afseende på de hinder, som den afstannade andedrägten lägger i vägen för blodets omlopp; om man sökt at undanröjja dessa hinder, med Lungornas upblåsande och utdummande skiftewis; om man i stället för en blodåder på armen, waldt en af dem på halsen, som leda directe til hjertat och om man användt större omsorg at förhindra blodets stelnande under dess öfwerlopp til den liflösa kroppen; så skulle dessa

4) Den förlorade nervkraften bör åter upväckas til werksamhet. Tjugendel af hela Naturhistorien är höljid uti et mera ogenomträngeligt mörker än Låran om nerverne. Wid bemödadet at utredna dessa organers förvåttningar stannar äfwen den djupsinnigaste granskare, och erkänner, full af beundran, sin wannagt at komma naturen på spåren. Wi kunna se, at nerverne äro sammanhängande med hjernan och utbre-

försök sannolikt slagit lydligare ut. Det wore fördenksfull et berömvärdt företag, om någon wille förnya denna operation under iakttagande af behöriga försigtighets mått. Intet medel låfwar oss större fördelar; warmit oxyderat blod är det måst färkomna retnings medel för hjertat. På det rör, hwarigenom blodet ledes in uti den liflösas halsådror, wore lätt at anbringa en liten flaska af gummi elasticum, så at man med en tryckning på henne kunde gifwa blodet hastigare fart emot hjertat; och med åderlåtning på armen kunde man sedan blodets circulation åter börjat, förminska dess quantitet i et förhållande, som är lämn-

breda sina grenar til de fjärmaste delar af kroppen. Wi kunna sluta oss til, at de allena äro begrepets redskap och at således kropparne, blott med werkan på dem, förmå upväcka känbara intryck uppå våra organer. Wi kunna i följd häraf anse dem såsom ledare af et fint, flytande och elastiskt ämne, som utgör det obegripeliga bandet emellan förnuftsformågan och den djuriska kroppen. Wi kunna iaktta den stora likhet

E 5

het

pat til den portion man infört uti kroppen. Det nyaste lyckeliga försök, som wi hafwa oss bekant, blef anställt år 1790 af Dr Harwood i Cambridge. Af Professor Todes Sundhets=Journal (Juli 1799) se wi dock, at man i Danmark ännu senare skall hafwa bewärdigat detta medel med den upmärksamhet det samman förtjenar. Mindre nytta är deremot at förwänta af at inspruta läfmedel i de drunknades blodådror (Chirurgia infusoria). De nyaste försöken af Regnaudot (Histoire de la Société Royale de medicine T. 2, p. 250) hafwa icke eller warit gynnande eller så utfallit, at detta medel kan recommenderas.

het detta ämne har med Electricitetens grundämne. Vi kunna öfwertyga oss derom, at förnuftsörmågans ensam tillika med nerverne äger et oinskränkt wälde öfwer de muskler som åstadkomma all willkorig rörelse; men af allt detta kunna wi ändå ej utransaka, hwarken huruledes nervsystemet styrer den djuriska ekonomien eller huruledes detta systems-kraft och werkan kan ledas och förändras wid läkemedlens bruk.

Wid walet af de medel som kunna upwäcka den förlorade nervkraften hafwa wi således erfarenheten allena til wägledare; det är denna, som lärer oss, af hwilka medel känslan uti hela systemet kan ökas eller minskas; af henne få wi kunskap om hwilka nerver framför andra angripas af detta eller et annat medel, samt huruledes och med hwilken grad af styrka dessa medel kunna användas, utan at gjöra skada. Således wälja wi då de kraftigaste och påliteligaste af alla dem wi känna och anöringa dem på sådana delar, som i
memi-

människans friska dagar äro de ömtåligaste, och hwilkas nerver stå i nogaste sammanhang med andra wiktiga organer.

Men fast än wi icke klarligen kunna fatta, huruledes de så kallade retande medel verka på nerverne, så är dock vår kånedom om lifsfunctionernes ömsesidiga förening tillräckelig at låta oss iase dessa medels nytta för den liflösa drunknade. Man trodde tilförene, at nervkraften icke hade något omedelbart inflytande på hjertat. Man hade retat de nerver, som medfölja kransådrorne, in i hjertats innersta delar utan at det dymedelst blifwit satt i rörelse *), och likwål kan det så wål genom lufts inblåsande i Lungorna som genom Electriciteten upwäckas at kringdrifwa blodet, och det äfwen långt efter det man ofwan affkurit eller underbundit ryggmårgen, mellan respensnerven och

§ 6

8:de

*) Se Ant. Scarpa's förträffeliga *Tabulæ neurologicæ ad illustrandum Hist. Anatom. cardiacorum nervorum*. 1794.

3:de paret *). Af den orsaken trodde man, at blodets Syreämne, och indjeligtwis Electriska ämnet torde omedelbarligen verka på hjertats irritabilitet, och at denna kraft, som det syntes uti denna organ hade bestånd för sig sjelf, utan något nödwändigt sammanhang med nerverne. Men sedan man i nyare tider genom metallirritationen, anbragt på hjernans nerver, upväckt desß irritation til werksamhet, sedan man desßutom, genom öfwerthygande stål, satt denna krafts beroende af nerverne utom. allt twifvelsmål †) och då de sista af de anförde försöken kan förklarås genom nervernes energi (p. 109); så synes det, at wi kunna åga något hopp om de retande medlens indirecta werkan på hjertat, dock kan det ej förnekas, at alla hitthörande medel hafwa en mera tänbar werkan uppå
de

*) Detta försök är anställt af Cruikschank. Se auserlesene Abh. für praktische Merkte 6 B. p. 734.

†) Se Pfaff über thierische Electricitet und Reizbarkeit, Leipzig 1795.

de öfrige organerne. Uti dessa senare finna vi en mera öfverensstämmande harmoni emellan känslan och den rörande kraften; uti dem kan irritationen lättare upåggas til werksamhet medelst reflexe på nerverne. Detta är utvrdnt af mångfaldiga försök, anstälde så wäl på lefwande djur, som på amputerade lemmar.

Om Likarekonsten således förmår upwäcka sensibilitete uti nervsystemets ämne, så kunna wi äfwen hoppas, at de hithörande medel, i följd af den anförde harmonien, tillika förmå utsträcka denna deras kraft til de naturliga och djuriska förrättningarne (functiones naturales & animales); Härtil kommer at andedragten såsom den wigigaste af liffjuctionerne (functiones vitales) tillädes medelst nervernes åtgård är, ehuru mera inskränkte, dock likwäl underkastad wiljans herrawälde; hwarutaf följer, at wi äfwen med restande medel kunna werka på de activa redskapen (p. 82), som fatta andedragten i gång.

Den brunfnade mister all sansning och känsla långt innan irritabiliteten öfvergifwer hans muskler. I detta liflösa tillstånd tunna följaktligen nerverne icke meddela förnyset någon under rättelse om hvad intryck på dem anbringas. Men detta oagadt bibehåller likväl nervsystemet en egen af all medvetenhet och känsla oafhångig energi, genom hwilken organernes sympati widmagthålles, åtminstone intil dess man, innan känslan återkommer; genom retande medel kan upwäcka owilförliga sammandragningar i musklerne. Detta bestyrkes i synnerhet af de nyare förstöken angående den diuriska Electriciteten *). Denna energi försvinner ganska sent tillika med kroppens wärme; det är denna, som lärt oss, at menniskan ej dör hastigt utan efter hand, och at det ännu är hopp om dess uplifwande, så länge retelsemedlen ytra den minsta werkan. Förran denna werkan icke mer kan förmarckas bdr Lifaren — ty för-

ut

*) Se detta Bibliotheks 1 och 2 band. 1794. och 5 B. 1795.

ut kan han ej med säkerhet och godt samwete — afstå ifrån sina räddningsbemeddanden (conf. p. 58 och noten p. 62).

Således verka alltså retningsmedlen uti allmänhet tillika uppå nerv och muskel-systemet; så noga öfverensslämande sammanhang är det emellan dessa verktyg. Allt hwad som ökar den förswaqade känslan, upväcker derfdre också irritabiliteten.

Från energien är öfvergången til nervkraftens fria ytrande gradwis framstridande och nästan omärkelig; tillika dermed ökas den djuriska värmen. Genom energien verkar konsten på irritabiliteten; denna åter försätter andedragten och dermed tillika hjärtat i rörelse. Nu börjar blodets omlopp, och kroppens naturliga förrätningar komma i deras förriga gång. Häraf synes, huruledes alla uplysningsmedlen verka, hwart och et på sitt sätt til befrämjande af Läkares användamål, och huru nödwändig det är, at använda hwart och et försiktigt i rätt tid och på behörigt sätt. Det naturligaaste bland alla hithörande medlen är:

a) Wår-

a) Värme.

Värmen håller blodet och fettet flytande, bevarar och fördröjer nervernes energi och musklernes irritabilitet. Hon upplifvar de djur, som ligga i dväla hela vintren. Därföre bör man med all omsorg söka att widmagthålla densamma hos den drunknade på de (p. 90 och 91) anförde sätt. En högre grad af konstig värme har äfwen blifwit nyttjad såsom retningsmedel för nerverne. Man kan vinna detta ändamål med samling af solstrålarne genom et brånglas, med nyttjande af glödhett jern och ännu bättre medelst små blåfors fyllande med kokhett watten, hwilka et ögonblick hållas under fötterna, wid hjertgropen och andra tjenliga ställen. Lifwål synes det, som skulle dessa medel icke låfwa någon särdeles nytta, förrän under upplifwandets framgång. Man har likaledes ifrån äldre tider använt:

b) Frottering och Borstning

på den liflösa kroppens yttre delar; dermed har man welat framlocka värmen och
med,

meddela nerverne et uplifwande intryck. Detta medel låfwar också defsa fördelar, enär det användes uti behörig tid, liksom icke förmycket långsamt. Möjligen kan det medföra ännu större nytta, emedan genom nyare försök är utrönt, at det upväcker nervernes electricitet. At det för öfrigt werkar uppå blodets omlopp, och derföre bör användas med tjenlig warsamhet, hafwa wi redan i det föregående wifat (p. 101). Afskillige Lärde Män hafwa trodt, at guidningen är werksammare, om man förut doppat handen i warm Olja och om man gju- ter godt brännwin eller andra spiritus- sa Liförer, flytande flygtigt Sulfalt eller dyligt på huden. Men emedan oljan nödwändigt måste förswaga guidningens intryck på nerverne, och emedan alla flygtiga medel befordra utdunstningen, hwarigenom de både hastigare afleda den djuriska wärmen *), och i söljd häraf utsläcka irritabiliteten, så tro wi, at den-
na

*) Se öfwerlygande Experimenter här om i Kammarherren Hauchs Physik, p. 231.

na operation bäst verkställles med en torr stuf borste, et ylle eller groft linnekläde, eller ock med blotta handen (p. 101) utan mellankomst af någor wättska. Utminstone bör man endast använda de flygtiga medlen en ganska kort stund och på enkla ställen, icke förr än tecken till uplifwande wisat sig, och ändå bör man genast efter deras nyttjande wäl astorka och betäcka kroppen. Widare betjenar man sig af:

c) Electriciteten.

At swaga Electriciska stötar kunna omedelbarligen verka på hjertat är förut utförligen - förklarad. (p. 95) Här få wi således blott tillägga, att detta medel, med samma försigtighet användt, otwifwelagtigt är det kraftigaste utaf alla dem, som konsten framler till de drucknades uplifwande, förmedelst retning på nerverne, och at dess verkkan på den skeddä kroppen är stundom särdeles märkelig långt efter det man försgås försökt alla andra medel. Den

Naturkunnige finner lätt, at sådane Electriska stökar läfwa den förnämligaste werkan, enär de anbringas längs efter ryggraden, i hjertgropen och på sidorne af halsen.

d) Styrkande Stetningsmedel för Magen.

Magen hänger tillsammans med tarmarne, är en ömtålig och irritabel organ, och har en besynnerlig sammanhängande känsla med hela kroppen. De så kallade hjertstyrkande medel åstadkomma deras uplifwande werkan endast genom det intryck de göra på magens nerver. Således är en mun full med win, uti samma ögonblick det njutes, en kraftig wederqwickelsedryck för den eljest friska men utmattade menniskan; hela hennes kropp får nytt lif och styrka långt förrän medlet ännu öfvergått i blodmassan. Denna allmänt bekanta sanning leder således genast fram till den tanken, att sådane medel böra vara särdeles tjenlige för liflösa dränkade,

nade. Men då menniskan i sitt sansningslösa tillstånd icke förmår swälja, så är man nödsafad använda konst till dylika medels nedbringande uti magen. Hårtill betjenar man sig af et lagom långt, böjligt koniskt rör, försärdigat af Gummi-elasticum. Uti detta rör införes en efter förhållandet lagom tjock Sond af fiskben, och wid dess spitsiga ända fästes en liten mjuk swamp. Denna sistnämnde tjänar at leda rørets spits och den förra at gifwa det den styfhet som erfordras. På detta sätt nedföres det lätt i magen. När detta skedd, utdrages Sonden och en liten glastratt sättes in i rørets öfra ända, genom hwilken man anbringar de hithörande medel. Skulle det ännu ej kunna verkställas, så fylles det man är wan nyttja uti en liten blåsa, som bindes wid røret; enär man nu trycker på blåsan, så kan medlet lätt nedbringas *). Godt Madera

*) Uti förra tider nyttjade man hårtill et frodigt styft Silfwerdrör, hwars ena ända war rundad i skapnad af en oliv och genombärad med små hål; wid andra

dera och Rensket win förtjena härwid fö-
reträdet. Hos dem, som warit wane
wid starka dryckers njutande, kan man
ock använda brånwin, Rum eller dylikt,
ja äfwen upblanda dessa medel med het-
tande efencer eller flygtigt lutsalt.

De försök man anställt på djur up-
lysa det styrkande uplifningsmedel, på
detta sätt använde, ofta åstadkommit en
verkan, som wida öfwerstigit all förmo-
dan. Dock likwål bdr man icke ingjuta
en alltför stor portion; ty dels kunde
den utwidga magen för starkt, och så-
ledes beswära Diafragman, dels ock
kunde den medföra en skadlig fortsa-
rande verkan. På samma sätt har
man anbragt:

e Kräf-

åndan fastskrufwade man en spruta,
hwarmedelst wättskan nedpräfsades i
magen (se Choparts och Desaults An-
leitung zur kenntniß aller chir. krank-
heiten I B. p. 340). Sedermera kom
oswanberdrde förbättrade Mage Catheter
i bruk. Den finnes ock beskrifwen på
Danska och recommenderad af Professor
Bötcher, uti hans Physikaliska Marbog.
1793 p. 196.

e) Kråfmedel.

Fördom hyste man den oriktiga tanken, att de drunknade under deras döds-kamp nedslukade en myckenhet watten. Detta föranledde dertill, att man upphängde dessa olycklige wid benen eller rullade dem öfwer en tunna, och at man widtog kråfmedlens nyttjande. Sedermera insåg man det oriktiga uti den fördom, hwarpå detta förfarande war grundadt, och affskaffade dersöre ofwän- nämnde wåldsammanisshandlingar (p. 3); men oaktadt detta, behöll likwål kråfmedlet åtskilliga gynnare och blef användt, där det ej medförde någon den minsta nytta. Det synes som dess anseende blifwit befordradt och widmagn- hållet af den tanken, att detta medel ägde en specifik verkningskraft på magens nerver; at det förmådde upwåcka både magens och tarmarnes frällande rörelse; at dess werkan war beledsagad med et ansträngande i hela Kroppen, som man ansåg förmånligt; och at det uti många andra fall, der magen beswåra-

des af kruditeter, o. s. w., bidrog at öka nervkraften.

Uti nyare tider hafwa dessa skäl helt och hållet förlorat deras värde. Nu äro de fleste Läkare derom enige, at den matthet och det lifsom sjukliga tilstånd, hwaruti äfwen den friskaste menniska efter kräkmedels nyttjande förfättes samt den allmänna swaghet, som pulsen så känbart röjer under. desß werkan, aldeles icke öfwerensstämmer med Läkarens ändamål at upväcka lifskrafterne. Af denna orsak är det också numera så wäl af Hamburgarne som i England förklarar för mistänkt och nästan allestädes ur bruk kommit. Så länge andedrägten icke rätt kommit i gång bör det ej eller någonsin nyttjas; och när denna lifsfunktion redan blifwit upväckt, läser det högst sällan behöfwas, så wida ej den föroljefade warit drucken eller ätit öfwerflödigt nyß förut, innan han störtade i wattenet.

Likasom man igenom dessa medel hade för affigt at upägga magens nerver till werksamhet, sökte man äfwen, at

at åstadkomma upslifwande intryc på tarmarne. Hårtill betjente man sig i synnerhet af:

f) Kliftirer.

Tobaksrök blef för flere år sedan ansedd såsom det werksamaste af alla medel man härwid kunde nyttja. Man stoppade en wanlig pipa med knaster eller annan stark tobak, antände densamma, drog munnen full af rök och blåste denna igenom et rör inuti ändertarmen. Man stäck öfra ändan af en antänd pipa in i tarmen, satte en papersträtt eller byliff på piphuswudet och pustade derifrån röken in. Man sammanbandt twänne itände pipors hufwud, satte rökret af den ena i tarmen och tog det andra i munnen. Det obehageliga wid denna förrättning föranledde dertill, at tid efter annan en mängd af blåsbalgar, pustar, pumpar och andra machiner blefwo upfundne, af hwilka man på åtskilliga ställen antagit en eller annan til allmänt nyttjan.

jande *). Medelst dessa blef det lätt; at i hast bringa en ansenlig mängd varm röf in uti den drunknades tarmar. Vanligen fortsatte man denna operation et par minuter i sänder, hvar-efter åter uphördes en kort stund, af fruktan at röfen skulle bliswa för het och tarmarne för mycket utwidgas. Under inblåsningen gned man underlifvet med flata handen för at beito bättre fördela röfen. Genom detta förfarande trodde man, at den inblåsta luften, förmedelst sin elasticitet, wärma och skärpa, skulle åstadkomma et gagneligt intryck på nervernes energi, och derigenom kraftigt uphjelpa den frällande rörelsen i tarmarne. Holländarne hafwa i synnerhet fattat et oinfränkt förtroende til detta medel, och använte det wid många tillfällen med; synbar nytta. Likwäl

§

är

*) De måst bekanta är upfundne af Gaubius Lammersdorf, Pia, Zeller, Keilpflug, Fidele, Carmine och Olander. Man kan se dessa Instrumenters Historia uti Roziers Journal des Physiques T. 8 p. 271.

är det troligt, at osäkra försök härwid
 likasom wid åderlätningarne (p. 80.)
 hafwa förledt Läkarne at uphöja detta
 medels värde öfver hwad detsamma
 förtjenar. Utaf de försök man i senare
 tider anställt på drunknade syrfotade djur,
 är det afgjort at tobaksrök, inbragt uti
 tarmarne, inom kort tid utsläcker, i stäl-
 let för at upväcka hjertats och de öf-
 riga musklarnes rörliga kraft. Det in-
 nesattar, utom sin retande egenhet, til-
 lika en döswande kraft uti så hög grad,
 at man har största anledning mistänka,
 det denna senare borttager verkan det af
 den förra.

Tobaksröken röjer denna egenhet
 alt för tydligt, medelst den matthet,
 wämjelse och kalla swett, som wanligen
 åtföljer dess bruk, äfwen hos den fri-
 skaste menniska. Derföre användes det-
 ta medel med nytta uti sjukdomar som
 i sammanhang med den drunknades til-
 stånd äro af en helt annan besaffen-
 het, och hwarest Läkarens ändamål är
 at förswaga och minska känslomheten
 och irritabiliteten. Hårtill kommer ännu,

nu, at tarmarnes utwidgande kan mechaniskt hindra diafragmans rörelse under inandandet, och at den goda werkan man trodt sig winna af Tobaksflistir möjeligtwis antingen bdr tillskrifwas sjelfwa naturen, eller ock wärmen och luften, som jemte röken blifwit bragt in uti kroppen. Af dessa orsaker har också detta medel nu mera kommit ur bruk. Hamburgarne nyttjade det icke så länge den drucknade är utan sansning och ändå blott wid det enda tilfälle då Läkaren kan pröfwa, at en hastig utdömming är af nöden.

I England har man likaledes fattat misstroende till dess werkan. Man betjenar sig derför till nyss anförde ändamål, håldre af andra irriterande medel, såsom: et simpelt flistir af Hafresoppa, salt och olja; en blandning af watten, senap och terpentinolja, afredt med en färsk äggegula, eller andra dylika medel, hwartil Läkaren hos Gaubius, de Borter, Hartman, Plenck, Nicolai m. fl. finner nödig anwising, och hwilka äro mera påliteliga. För

Kort tid sedan har man äfwen föreslagit flistirer af varm lifsluft, hwars nytta likwäl ej ännu blifwit af erfarenheten uttrönt.

Ännu et werksamt medel för liflösa menniskor är

g) Droppebadet.

Det är bekant, hwilket genomträngande intryck en droppa iskallt watten åstadkommer hos en frisk menniska, när den faller ifrån någon höjd ner på en ömtålig del af hans kropp. Dataliga gånger hafwa menniskor blifwit upwäckte ur de djupaste swimningar, bymedelst at man stänkt kallt watten uti deras ansigte eller på bröstet, och många dödfödda barn hafwa blifwit til lif återbragte endast genom detta medel. Droppebadet werkar i synnerhet derigenom, at det lösd uti et ögonblick beröfwar enkla kånslodna punkter af kroppen deras obundna värme. Hwarest detta skall gagna, bör således ännu wara en märkelig skillnad emellan wattenets och
den

den skeddde kroppens temperatur, och hudens nerver böra ännu äga någon känsla qwar. Häruti ligger orsaken; hwarjödre detta medel är af mindre nytta för den drunknade, än för affwimmade, qwasde och af andra dylika orsaker til liflösa menniskor, hwilkas värma icke til så betydlig del blifwit förminskad. Man kan då endast äga hopp om önskad werkan häraf, när den drunknade icke legat alt för länge i watten, eller ock sedan hans förminskade värme blifwit, genom andra medels användande förökad. De ställen hwarå detta bad werksammast anbringas äro hjertgropen och sidorna af halsen. Men man bör blott göra försöket en kort stund i sender, och genast efteråt wäl astorra kroppen (p. 90).

h) Andra Retningsmedel för Huden.

Hiribland råkna wi: at piska den drunknade med näsflor; at koppa honom; at applicera Spanska flugor; at gnida

honom med fluge=essence eller dylika skar-
pa saker; at göra små instårningar
(scarificera) under hans fötter eller på
andra ömtåligare ställen; och at applice-
ra glödhett jern. Om wi undantage
detta sistnämde, hwilket icke utan skade-
lig påföljd kunde och borde försökas,
innan man, efter öfvergifwen förhopp-
ning om möjligheten af den drunkna-
des räddning, lämnar dess döda kropp;
så finna wi ej något skäl at recommen-
dera de öfriga medlen, emedan de af
oss upgifna (p. 112, 114 och 128)
kunna säkrare nyttjas.

Sluteligen kan man likaledes med
nyttja använda:

i) Särskilda Retningsmedel för
Sinnenas organer.

Ögat, örat och näsan, hafwa utom
den allmänna känslögenheten, en egen
besynnerlig känsla, medelst hwilken hwar-
je af dessa organer kan emottaga särskil-
ta intryck: Ögat allena angripes af
ljuset, Örat af ljudet, och flygtiga sa-
ker

ter röja endast luft af deras werkan på näsan. Dessa obegripeliga naturfenomener kunna äfwen användas på den practiska Läkarekonsten. Klara skenet af en lampa, som brinner under en glasflocka i lifsluft, måste nödwändigt göra et wida starkare intryck än det wanliga ljuset på näthinnan; solstrålarne samlade med tilhjelp af en concavspegel, äfwen så. På örat måste ljudet af en flocka, om den hålles nära intill, åstadkomma en hastigare werkan, än hwart och et annat wanligt ljud. Skarpa, flygtiga saker, Salmiak-spiritus, Snus, Prustrot, antändt Swafwel och dylikt måste framsför arnat angripa näsan. Bland dessa särstälte medel har man i synnerhet betjent sig af dem som werka på luften, emedan detta sinne står i närmaste kånslöförening med andedrägtens muskler.

Medlen hållas antingen för näsan eller inblåsas genom et rör; de flytande kunna också hållas eller sprutas in. Med swafwelluften bör man wara försigtig, förnämligast, när andedrägten af

sig sjelf börjar gå. Af ljusets werkan på égonhinnan (Iris) utforskar man uplifwandets framgång.

Desa äro då de medel genom hvilka man har sökt at upväcka de drunknade ur deras dwala. Märker man under användandet deraf det minsta tecken til lif: tiltager den djuriska värmen: blifwer irritabiliteten starkare: drager pupillen sig tillsammans, wisar sig den minsta rörelse i musklerne; begynner hjertat och pulsåderna at slå; höres något ljud i bröstet, infinner sig et swagt stänkande, en suck eller dylikt; bullrar det i underlifwet; draga fåkarne sig tillsammans; förändras kindbenens blåagtiga bleka färg til ljusröd o. s. w. då är största hopp för handen om den drunknades räddning. I sådan händelse är nödwändigt at Läkaren fördubblar sin sit och omsorg, intil des lifsfunctionene kunna för rättas genom den swaga Kroppens egna krafter.

Under uplifwandet håller man då och då et thestedblad ljunt watten i den drunknades mun, til försök om han för-
mår

mår swälja. Enär äfwen denna function sig åter infunnit, bringas han försigtigt uti en måtteligt upvärmd säng, lägges något högt med hufvudet och hans ben omvändas med warm flanell. Nu gifwer man honom at dricka likwäl blott et thestedblad i sänder af thewatten eller östswagla, eller ljumt öl, win och watten, låter honom intaga några Hoffmanns droppar, Salmiak-spiritus eller dyligt, till befordrande af kroppens utdunstning. Man låter honom ej wara allena, förrän han aldeles kommit sig. Då faller han oftast i en rolig sömn, ur hwilken han gemenligen upwaknar fullkomligen frisk. Skulle feberagtiga tilfälligheter insinna sig med tyngd och wärk i hufvudet eller bröstet, så åderlåtes han och stötes för öfrigt med swalkande medel.

Kort Anvisning öfwer den Ordning, hwaruti Uplifningsmedlen böra nyttjas.

- 1) När den drunknade med möjligaste skyndsamhet och behörig försigtighet blifwit updragen ur watten p. 30. och 27, 31.
- 2) Förd til det närmaste beqvåmliga ställe p. 30, 27.
- 3) Så afdrages kläderna med försigtighet p. 40.
- 4) Härefter man astorkar hans kropp wäl p. 90.
- 5) Ligger densamma i en tjenlig ställning på halmbädden p. 38.
- 6) Här bewaras han från köld, dermedelst at han wäl betäckes p. 90.
- 7) Skulle han wara styf af köld, så gnides han genast med snö eller badas uti iskallt watten p. 93.
- 8) Nu rånfar man hans mun, swalg och näsa p. 71.
- 9) Hoptrycker bröstet p. 63.
- 10) börjar genast med Lustens inblåsande p. 54.

- 11) Om Luften ej nedtränger in i Lungorna, så införes cathetren p. 73.
- 12) Om detta ej kan gå an så förråttas skärningen å Luftröret p. 79.
- 13) Under inblåsandet, anbringas electriciska slag wid hjertat p. 92.
- 14) Gnides kroppen lindrigt up emot bröstet p. 101.
- 15) Härmed fortfar man utan hwila i det minsta $\frac{1}{4}$ timme.
- 16) Emedlertid undersöker man då och då kroppens temperatur p. 94.
- 17) Wederfås han ej ännu, så uphöder man en liten stund med luft inblåsandet samt electriciteten och bringar honom et stärkande retningsmedel ner i magen p. 115.
- 18) Lägges blåsor eller dyll-ft med hett watten i hjertgroppen, och under fötterne o. s. w. p. 112.
- 19) Låter sätta et retande klistir p. 114.
- 20) Gnider och borstar yttre delarne af kroppen p. 112.
- 21) Skakar och ruffar honom emellan händerna p. 100.

- 22) Ligger honom uti et lagom varmt bad p. 91.
- 23) och anbringar särskilda retningsmedel för sinnenas organer p. 130.
- 24) Efter några minuters förlopp up-
tages han ur badet, astorkas wäl och
tilltäckes som förut p. 90.
- 25) Nu begynner man igen med inblå-
sandet p. 64.
- 26) Med electrica slag wid hjertat
p. 95.
- 27) Likaledes på ryggraden och halsen
p. 114.
- 28) Man kan också försöka droppebadet
p. 128.
- 29) Med dessa medels användande un-
der afväxling, fortfar man uti flere
timmars tid, intill dess allt hopp om
räddning försvinner p. 111.
- 30) Til slut kan också försökas det glöds-
beta jernet p. 130.
- 31) Kommer den drunknade sig, så
bringas han til sängs (p. 133) och
lästas med en tjenlig dryck.
- 32) Den öfriga wården lämpas efter
hans vidare befinnande. Allt detta
kan

kan verkställas om Läkaren har 4 eller 5 personer till hjelp; andra öfverflödige åskådare äro til hinder och böra tillfågas at gå bortt. Swilken som hålst kan göra början med at verkställa det som föreskrifwes uti de 8 första artiklarne. Emedlertid bör man genast anskaffa en Läkare eller någon annan kunnig Man som kan besörja de öfrige operationerne. De kraftigaste medlen användas efter möjligheten på en gång, dock städse med behörig försigtighet. Under förrettningen böra de ofunnige medhjelpare upmuntras til oförtruten flit, och man bör sjelf ej misströsta at se sit bemödande frönt genom en lycklig utgång. Ingen må tro at han upfyllt sin skyldighet, förrän han användt all den omsorg som städt i hans förmåga, til den fördolckades räddning.

Nödwändiga Räddnings-Instrumenter för Läkaren.

- 1) En liten Käpp af fiskben med en Swamp på ändan p. 60.

- 2) Et rymligt rör, hwarigenom Luftens kan inblåsas p. 67.
- 3) En wanlig Pust p. 70 eller som bättre är
- 4) Boreys dubbla Pust se fig. 9 och p. 73.
- 5) Et frofigt Silfwerrör, eller Luft-rörs=Catheter p. 78.
- 6) Instrumenter til Luftdrörets skärning, en Bistourie och en Pincette, et litet Silfwerrör, en Sax, en Swamp m m.
- 7) Lifsluft i åtskilliga glas.
- 8) En Electricitetsmachin med tilbehörig apparat p. 95 och 114.
- 9) Et böjeligt Rör med tilhörande Spruta p. 114.
- 10) En Kliftirspruta p. 120.
- 11) Några blåsor p. 112.
- 12) Salmiak-Spiritus, Bitriol-naphtha, China, eller Canel-essence, Maderawin, några krydder til The p. 133.
- 13) En Thermometer p. 94.

Undantagande Electricitetsmachinen, kan allt rymmas i en liten låda, som lätt bäres af en Man.

Förklaring öfwer Kopparsticket.

Fig. 1. Föreställer Södfaren.

a. Des Tråstång.

b. Des gaffelformiga ända af jern.

Fig. 2. och 3. Föreställa Fångtången, uti den förra ses han öpnad, uti den senare tillyckt.

a. En rund Tråstång.

b. En Jern tapp hwarwid tåget fästes.

c. Tråstångens jernbeflädnings.

d. Tvärtappen, hwaromkring armarne röras.

e. Tångens nedra armar.

f. Den rörliga Jernringen.

g. Jernstången med des fogningar wid

h. i. och d.

k. Tåget hwarmed armarne tillslutas.

Fig. 4. Föreställer Råddningsstegen.

a. Des öfwersta tvärstolpe.

b. Des förlångande stång.

Fig. 5. Föreställer Råddningsbåten, såsom den bäres af en Man.

a. och b. Des fram och bakstam.

c. c. c. c. Des fyrkantiga forg.

d. Des flåtade stol.

Fig. 6. Föreställer Båtens botten.

a. a. Des fram och bakstam.

b. b. b. b. Medarne hwar på Båten Isper.

c. Den fyrkantiga öpnningen i Båtens botten.

Fig. 7.

Fig. 7. Föreställer Råddningsstängan.

- a. a. Desß twärtråd.
 b. b. b. Desß rep.
 c. c. c. Desß tråkulor.

Fig. 8. Föreställer Birkorgen.

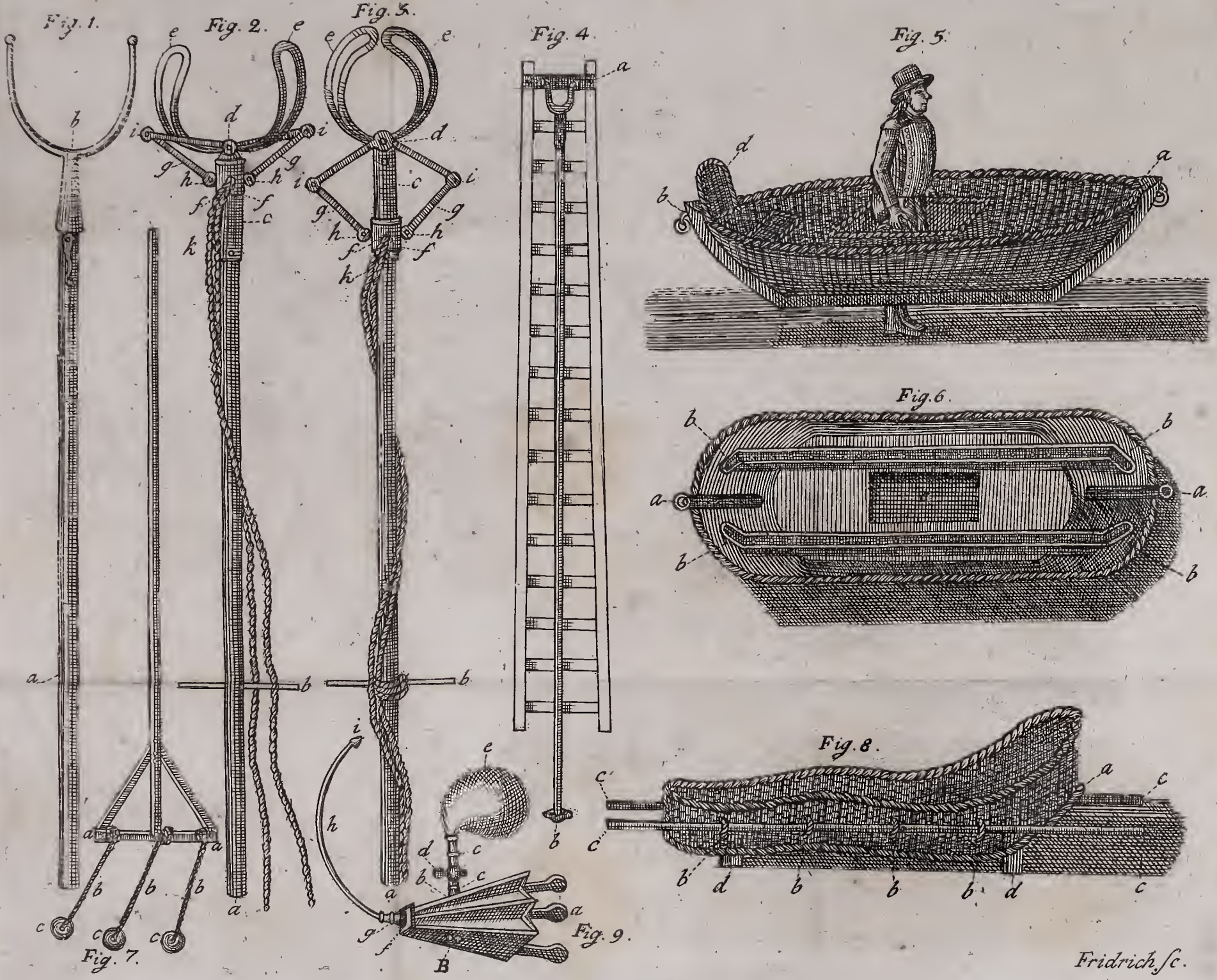
- a. Desß frumböjda ände.
 b. b. b. b. Desß Barringar.
 c. c. c. De tilhörande bårstängerne.
 d. d. Korgens fotstycken.

Fig. 9. Föreställer Gorceys dubbla Pust.

- a. Bålgarnes mellanbråde.
 B. b. Bålgarnes sidohål med tilhörande ventiler.
 c. c. Et Måsfingsrör, hwar på
 d. En Hane.
 e. En blåsa fylld med Lifsluft.
 F. Bålgarnes kopparlåda, hwartil äro
 två äne ventiler.
 g. Locket til denna Låda.
 h. Et köjligt rör.
 i. Detta Rörs munstycke.

Rättelser.

p. 6, r. 22. läs: inalles.			p. 60, r. 25. läs: skulle.		
10	2	sina.	61	16	halsen.
—	17	Mandatet.	62	2	en.
11	12	Hamburgske.	—	18	hjärtat.
49	20	lider.	63	20	i rörelse.
50	12	finna.	67	3	ligger.
51	2	förnämsta.	—	4	hysa.
55	8	uphörer.	68	9	inblåsning.
56	1	lifsorganerne.	—	24	Menniskors.
58	7	användas.	74	19	Elfenben.
—	12	med.	88	8	oryderas.
59	12	upväckas.	91	11	ylleklåde.



Fridrich sc.



